01 සෞඛ්‍යවත් සමාජයක් ගොඩ නැගීම

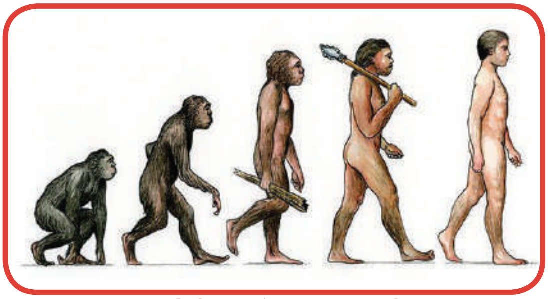
ජීවයේ සම්භවය සහ මිනිසාගේ පරිණාමය පිළිබඳව ඉදිරිපත් වී ඇති මත පිළිබඳවත් මිනිස් සිරුර පද්ධතිවලට බෙදා අධ්‍යයනය කිරීමේ වැදගත්කම පිළිබඳවත් එහි නිරෝගිකම පවත්වා ගැනීමට සුරැකිය යුතු පිළිවෙත් පිළිබඳවත් මූලික අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට මෙම ඒකකය තුළින් ඔබට අවස්ථාව ලැබෙනු ඇත.

බුදුරජාණන් වහන්සේ තම ශාසනය පවත්වා ගැනීමටත් භික්ෂූන් වහන්සේලාගේ සෞඛ්‍ය රැක ගැනීමටත් වැදගත් වන විනය කර්ම සහ වත් පිළිවෙත් රාශියක් වදාළ සේක. නිරෝගීබව උතුම් ම ලාභය ලෙස දේශනා කළ උන් වහන්සේ කායික හා මානසික වශයෙන් දෙවැදෑරුම් සුව සම්පත් රැක ගැනීමට බුදු දහමෙන් ලද හැකි මහඟු ප්‍රතිඵල ලෝක සත්ත්වයාට පෙන්වා දුන් සේක.

ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානයේ අර්ථ දැක්වීමට අනුව සෞඛ්‍ය යනු හුදෙක් ලෙඩ රෝගවලින් හා දුබලතාවලින් වැලකී සිටීම පමණක් නොව කායික, මානසික, සමාජයීය හා ආධ්‍යාත්මික වශයෙන් පූර්ණ යහපැවැත්මක් ළඟා කර ගැනීමයි. ඒ අනුව කායික, මානසික, සමාජයීය හා ආධ්‍යාත්මික යහපැවැත්මෙන් යුතු පුද්ගලයන් බහුල සමාජයක් සෞඛ්‍යවත් සමාජයක් ලෙස හැඳින්විය හැකි ය. සෞඛ්‍යවත් සමාජයක් ගොඩනැගීම සඳහා සෞඛ්‍ය විද්‍යාව හැදෑරීමෙන් ලද හැකි මග පෙන්වීම හා පිටුවහල ඉමහත් ය.

1.1 ජීවයේ සම්භවය හා මිනිසාගේ පරිණාමය පිළිබඳ විවිධ මත

ජීවයේ සම්භවය සහ මානව පරිණාමය පිළිබඳව විවිධ මතවාද ඉදිරිපත් කොට ඇත. ඒවා බොහොමයක් ම හුදෙක් විශ්වාසය මෙන් ම තාර්කිකත්වය මත පදනම් වූ ඒවා ය.



1.1 රූපය - මිනිසාගේ පරිණාමය සිදු වූ අයුරු නිරූපණයක්

ජීවයේ සම්භවය සහ මිනිසාගේ පරිණාමය පිළිබඳ මත කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

මැවුම්වාදය

මෙම වාදයෙන් කියැවෙන්නේ මිනිසා ඇතුළු සියලු ම ජීවීන් ලොව පහළ වී ඇත්තේ කිසියම් සර්ව බලධාරි දෙවියෙකුගේ මැවීමක ප්‍රතිඵලයක් අනුව බවයි.

ස්වයංසිද්ධ ජනනවාදය

ග්‍රීසියේ විසූ මහා දාර්ශනිකයෙකු වූ **ඇරිස්ටෝටල්** විසින් මෙම වාදය ඉදිරිපත් කළේ ය. එහි මූලික අදහස වන්නේ ජීවය ඉබේ හටගන්නා බවයි. නරක් වූ මස්වලින් ඉහඳ පණුවන් ඇති වීම සහ දිරාගිය ලීවලින් ගුල්ලන් ඇති වීම මෙම වාදයේ දී ඉදිරිපත් කරයි.

ස්වභාවිකවරණ වාදය

මානව පරිණාමවාදයේ පියා ලෙස සැලකෙන **චාල්ස් ඩාවින්** මෙම වාදය ඉදිරිපත් කළේ ය. සත්ත්වයින් හා වෘක්ෂලතා ආදිය ලොව පහළවී ඇත්තේ වසර කෝටි ගණනක් තිස්සේ සිදුවූ පරිණාමය නිසා බව ඩාවින් තම මතය මගින් ඉදිරිපත් කළේ ය. එක ම ජීවී සෛලයකින් ප්‍රභවය ලද සත්ත්ව හා ශාක ලෝකය පාරිසරික හේතු කරුණු කොට ගෙන ක්‍රමයෙන් වෙනස්වීම්වලට භාජනය වූ බව ඩාවින් තම මතය හරහා ලෝකයට හෙළිදරව් කළේය.

බෞද්ධ දර්ශනය

අප බුදුරජාණන් වහන්සේ අග්ගඤ්ඤ සූත්‍රයේ දී ආභස්සර නැමැති බඹලොවින් පැමිණි බ්‍රහ්මයන් විසින් මිහිතලයේ ජීවය පිහිටුවන ලද බව වදාළ සේක. එමෙන් ම අපගේ ශරීරය සහ ලෝකය පඨවි, ආපෝ, තේජෝ, වායෝ යන ධාතු කොටස්වලින් නිර්මාණය වී ඇති බව පෙන්වා දී ඇත.



1.2 රූපය - දහම් දෙසන බුදුරජාණන් වහන්සේ

නාසා ආයතනය ඉදිරිපත් කළ අභිනව මතයට අනුව ජීවයේ සම්භවය සිදු වූයේ වෙනත් ග්‍රහලෝකයකින් පෘථිවිය මතට ජීවීන් සංක්‍රමණය වීමෙනි.

ඉහත කරුණු දැක්වීම්වලට අනුව පැහැදිලි වන්නේ ඈත අතීතයේ දී මිහිමත ජනිත වීමෙන් හෝ වෙනත් ග්‍රහලෝකයකින් සංක්‍රමණය වී මිනිස් පරිණාමය සිදුව ඇති බවයි. ජීවීන් සරල ඒකකවලින් හට ගෙන ඇති බවත් කල්යාමේ දී අනවරත වෙනස්වීම්වලට භාජනය වී විවිධ ආකාරයේ සංකීර්ණ ජීවීන් බවට පත්වී ඇති බවත් පැහැදිලි වේ. මෙම ක්‍රියාවලියේ විශිෂ්ටත ම නිර්මාණය ලෙස මිනිසා හැඳින්විය හැකි ය.

පැවරුම

මිනිසාගේ පරිණාමයට අදාළ විවිධ මත පිළිබඳ තොරතුරු රැස් කර පොත් පිංචක් සකස් කරන්න.

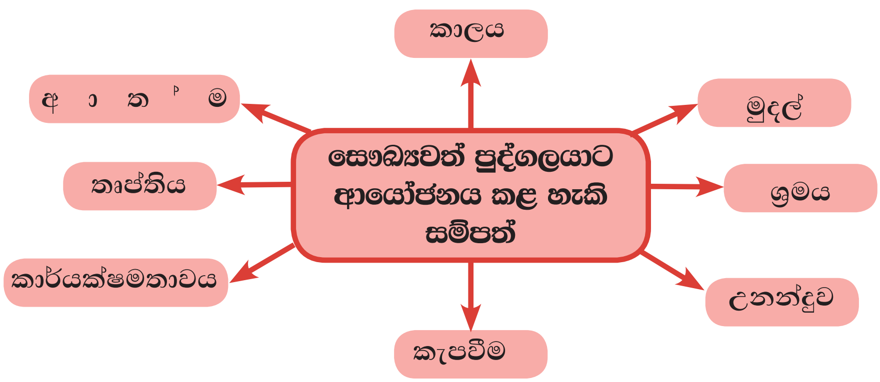
1.2 සෞඛ්‍ය විද්‍යාව විෂයය හැදෑරීමේ අවශ්‍යතාව

ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානයේ අර්ථ දැක්වීමට අනුව සෞඛ්‍ය යනු හුදෙක් ලෙඩ රෝග සහ දුබලතාවලින් තොරවීම පමණක් නොව කායික, මානසික, සමාජයීය හා ආධ්‍යාත්මික යහපැවැත්මේ පූර්ණත්වයයි. 3 ශ්‍රේණියේ දී ඔබ අධ්‍යයනය කළ විෂයය කරුණු නැවතත් මතකයට නගා ගන්න. එම කරුණු සැකෙවින් 1.1 වගුවෙහි අඩංගු වේ.

වගුව 1.1 - පූර්ණ සෞඛ්‍යයට අදාළ අංග

කායික යහපැවැත්ම	මානසික යහපැවැත්ම	සමාජයීය යහපැවැත්ම	ආධ්‍යාත්මික යහපැවැත්ම
ලෙඩ රෝගවලින් තොරවීම	විනය ගරුක බව	අන් අය තේරුම් ගැනීමේ හැකියාව	හොඳ නරක වෙන් කර හඳුනා ගැනීමේ හැකියාව
ප්‍රශස්ත ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය	ප්‍රබෝධයෙන් සිටීම	නීති රීතිවලට ගරු කිරීම	ආගමික කටයුතුවලට ලැදි වීම
මනා ශාරීරික යෝග්‍යතාව	නිවැරදි තීරණ ගැනීම	සහයෝගයෙන් වැඩ කිරීම	සාරධර්මවලට ගරු කිරීම
ක්‍රියාශීලි බව	මානසික පීඩනය පාලනය කර ගැනීම	නායකත්වය හා අනුගාමිකත්වය ලැබීම	අන් අයට මෛත්‍රීය දැක්වීම

කායික, මානසික, සමාජයීය හා ආධ්‍යාත්මික වශයෙන් පූර්ණත්වයට පත්වීමෙන් පුද්ගලයකුට ලැබෙන වාසි බොහෝ ය. එමෙන් ම සෞඛ්‍යවත් පුද්ගලයෙකු වශයෙන් ඵලදායිතාවය වර්ධනය කර ගත හැකි ය. එවැනි අයෙකුට තම පෞද්ගලික දියුණුව උදෙසා ආයෝජනය කළ හැකි සම්පත් රාශියකි. ඉන් කිහිපයක් පහත සටහනෙන් පෙන්නුම් කෙරේ.



සෞඛ්‍යවත් පුද්ගලයාට නිතර රෝගී වන පුද්ගලයෙකුට වඩා වැඩි කාලයක් ඔහුගේ දියුණුව වෙනුවෙන් වැය කළ හැකි ය. එමෙන් ම ඔහු තුළ තමා පිළිබඳව විශ්වාසයක් ගොඩ නැගෙන අතර කායික යෝග්‍යතාවය පිළිබඳව සැකයක් ඇති නොවේ. ක්‍රියාකාරී වීමට ඇති හැකියාව නිසා උනන්දුව පවත්වාගත හැකි ය. එමෙන් ම වැඩ කිරීමට ඇති හැකියාව මත මෙන් ම එම වැඩය නිසි පරිදි නිම කිරීමෙන් ද තෘප්තිමත් වීමට හැකි ය. මේ සියලු කරුණු එක් තැන් වූ තැන කෙනෙකුගේ පෞද්ගලික සංවර්ධනය සිදු වේ.

පසුගිය දශක තුනක පමණ කාලයක් ඇතුළත අප රටේ අධික රුධිර පීඩනය, දියවැඩියාව, හෘද රෝග, පිළිකා වැනි රෝගවල ශීඝ්‍ර වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කරයි. ඒ අනුව අප ශරීරයේ යහපැවැත්ම පිළිබඳ ප්‍රමාණවත් අවධානයක් මෑත කාලයේ දී දක්වා නොමැති බව පෙනේ.

සෞඛ්‍ය විද්‍යාව විෂයය හැදෑරීමෙන් ඔබේ සෞඛ්‍ය හා යහපැවැත්ම පවත්වා ගත යුතු ආකාරය පිළිබඳව මනා වැටහීමක් ලබාගත හැකි වේ. අද ගැන පමණක් නොසිතා ඉදිරි අනාගතයේ සෞඛ්‍ය තත්ත්වය පිළිබඳව යම්කිසි ඉලක්කයක් තබා ගැනීමට අප කල්පනා කළ යුතු ය.

කෙනෙකුගේ සෞඛ්‍ය හා යහපැවැත්ම පුද්ගලයාගේ සංවර්ධනයට පමණක් නොව රටේ සංවර්ධනයට ද වැදගත් වේ. අප රටේ සෞඛ්‍ය හා යහපැවැත්ම සඳහා රාජ්‍ය සහ විවිධ පෞද්ගලික ආයතන වැය කරන මුදල් අති විශාල ය. එමෙන් ම සෞඛ්‍යවත් නොවූ ජනතාවක් සිටින රටක ඌන මිනිස් බල සම්පත නිසා සිදුවන අවාසි ද අධික ය. රටේ සංවර්ධනය කෙරෙහි තම මුළු ශක්ති ප්‍රමාණයෙන් දායකවීමට ඔවුන්ට නොහැකි ය. පුද්ගලයින් නිතර නිතර අසනීප වීම නිසා රැකියා ස්ථානයට සිදුවන පාඩුව ඉමහත් ය. නිතර නිවාඩු ගැනීම, කාර්යක්ෂමතාවය අඩු වීම ආදිය නිසා ඵලදායිතාව අඩු වේ. එබැවින් සෞඛ්‍ය හා යහපැවැත්ම පවත්වා ගැනීම රටක් වශයෙන් අප සියලු දෙනාගේ ම යහපත සඳහා හේතු වන කරුණකි.

1.3 මිනිස් සිරුරු පද්ධතිවලට බෙදා අධ්‍යයනය කිරීමේ වැදගත්කම

මිනිස් සිරුරේ මූලික තැනුම් ඒකකය වන්නේ සෛලයයි. සෛල හැඩයෙන්, ප්‍රමාණයෙන්, ක්‍රියාකාරිත්වයෙන් විවිධ වේ. සෑම සෛලයක ම පාහේ කේන්ද්‍රගතව න්‍යෂ්ටියක් පිහිටා ඇත. සෛලයේ ක්‍රියා පාලනය කරන්නේ න්‍යෂ්ටිය මගිනි. කෘත්‍යමය අවශ්‍යතා පදනම්ව ඇතැම් අවස්ථාවල න්‍යෂ්ටිය නොමැති සෛල ද මිනිස් සිරුර තුළ දැකිය හැකි ය.

පොදු සම්භවයක් සහිත සෛල රාශියක් විශිෂ්ට වූ කාර්යයක් සඳහා සංවිධානය වී පටක සෑදී ඇත. මිනිස් සිරුර නිර්මාණයේ දී මෙවැනි පටක රාශියක් එකතු වී ඇත.

උදා :- රුධිර පටක, පේශි පටක, අස්ථි පටක වැනි

විවිධ පටක දෙකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් සම්බන්ධ වීමෙන් අවයවයක් සෑදේ. මිනිස් සිරුර තුළ විශිෂ්ට කාර්යයක් සඳහා වෙන් වෙන් වශයෙන් අවයව පිහිටා තිබේ. ආමාශය, අක්මාව, හෘදය, පෙණහලු, අග්න්‍යාශය ආදිය මිනිස් සිරුරේ ඇති අවයව කිහිපයකි. හෘදය සෑදී ඇත්තේ පේශි, ස්නායු, රුධිර ආදි පටක කිහිපයක එකතුවෙනි.

එකට එක්ව ක්‍රියා කරන අවයව සමූහයක් එක් වීමෙන් පද්ධතියක් සෑදේ. ඒ ඒ පද්ධති කිසියම් නිශ්චිත වූ කාර්යයක් ඉටු කිරීම සඳහා හැඩගැසී ඇත. උදාහරණයක් ලෙස ආහාර ජීරණ ක්‍රියාවලිය සඳහා උපයෝගී වන අවයව සියල්ල ඒකරාශී වීමෙන් ආහාර ජීරණ පද්ධතිය නිර්මාණය වී ඇත. මිනිස් සිරුරේ පිහිටා තිබෙන සියලු ම පද්ධති ඒකරාශි වීමෙන් මිනිස් ශරීරය නිර්මාණය වී ඇත. සෛලවලින් ආරම්භ වී ජීවියෙකු නිර්මාණය වන ආකාරය පහත සඳහන් ගැලීම් සටහන මගින් පෙන්නුම් කෙරේ.

සෛල → පටක → අවයව → පද්ධති → ජීවියා

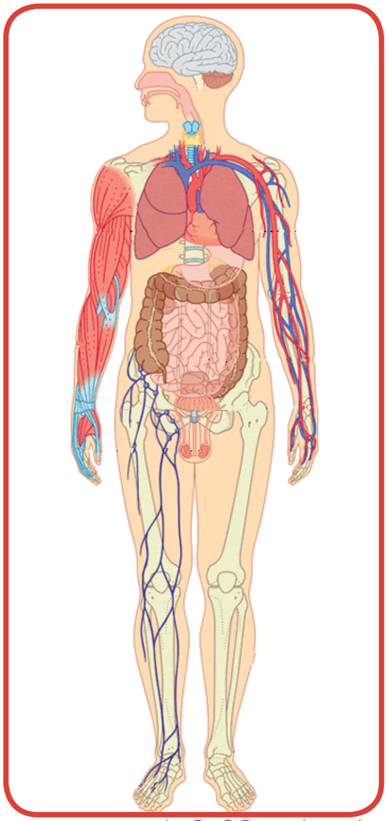
මිනිස් සිරුර තුළ සිදුවන විවිධ ක්‍රියා සඳහා නිර්මාණය වී ඇති පද්ධති තුළින් ඉටුවන සුවිශේෂී කාර්ය 1.2 වගුවෙහි දක්වා ඇත.

1.2 වගුව - මිනිස් සිරුරේ පද්ධති හා එමගින් ඉටුවන සුවිශේෂී කාර්ය

පද්ධතිය	ඉටුවන සුවිශේෂී කාර්ය
ආහාර ජීරණ පද්ධතිය	ආහාර ජීරණය හා අවශෝෂණය
අස්ථි පද්ධතිය	සන්ධාරණය හා චලනය
පේශි පද්ධතිය	චලනය
රුධිර සංසරණ පද්ධතිය	ද්‍රව්‍ය පරිවහනය
බහිස්‍රාවී පද්ධතිය	අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම
ප්‍රජනක පද්ධතිය	තම වර්ගයා බෝ කිරීම
ශ්වසන පද්ධතිය	වායු හුවමාරුව
ස්නායු පද්ධතිය	සමායෝජනය
අන්තරාසර්ග පද්ධතිය	හෝමෝන නිපදවීම

මිනිස් සිරුර පවත්වා ගැනීමට සිදුවිය යුතු විවිධ ක්‍රියා පද්ධති මගින් ඉටු කරයි. අප අනුභව කරන ආහාර සෛල කරා පරිවහනය වීමට නම් ඒවා සරල තත්ත්වයකට පත්විය යුතුය. සංකීර්ණ ආහාර සරල ආහාර බවට පත් කොට එම සරල ආහාර රුධිරයට අවශෝෂණය කර ගැනීම සඳහා සැකසුණු පද්ධතිය ආහාර ජීරණ පද්ධතිය වේ.

එමෙන් ම මෙම ජීරණය වූ සරල ආහාර ශරීරයේ පිහිටි සෛල කරා පරිවහනය කිරීමට රුධිර සංසරණ පද්ධතිය උපකාරි වේ. සෛල තුළ සිදුවන පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවල අතුරු ඵල ලෙස සෑදෙන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව, මූත්‍ර වැනි බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය ශරීරයෙන් බැහැර කරන අවයව වෙත පරිවහනය කිරීමට උදව් වන්නේ ද රුධිර සංසරණ පද්ධතියයි. තව ද රුධිරයට ඔක්සිජන් වායුව ලබා ගැනීමට හා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව ඉවත් කිරීමට ශ්වසන පද්ධතිය මහඟු කාර්යයක් ඉටු කරයි. සිරුරට අනවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමට බහිස්‍රාවී පද්ධතිය අවශ්‍ය වන අතර තම වර්ගයා බෝ කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා ප්‍රජනක පද්ධතිය නිර්මාණය වී ඇත.



1.3 රූපය - පද්ධති කිහිපයක් එක්ව සැදුණු මිනිස් ශරීරය

එමෙන් ම බාහිර පරිසරයේ ඇති උත්තේජවලට ප්‍රතිචාර දැක්වීම සඳහා ස්නායු පද්ධතිය හා බහිස්‍රාවී පද්ධතිය උදව් වන අතර ශරීරයේ සන්ධාරණය සඳහා සැකිලි පද්ධතියත් චලන ඇති කිරීමට පේශි පද්ධතියත් දායකත්වය සපයයි. මෙසේ සිරුරේ මනා ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා සෑම පද්ධතියක ම සහභාගිත්වය අත්‍යවශ්‍ය වේ.

ඇතැම් කාර්ය ඉටු කිරීමේ දී පද්ධති කිහිපයක් ඒකාබද්ධව කටයුතු කරයි. මේ සමායෝජනය සඳහා මොළය හා ස්නායු පද්ධතිය මහඟු කාර්යයක් ඉටු කරයි. උදාහරණයක් ලෙස ඉඳිකටුවකට නූලක් දැමීම වැනි සියුම් කාර්යයක් ඉටු කිරීමේ දී ඇස්, පේශි, ස්නායු හා මොළය මනාව සමායෝජනය විය යුතු ය.

එමෙන් ම ස්වයං සාධක ස්නායු මගින් පාලනය කරනු ලබන අප ශරීරයේ ඇතැම් කාර්ය මස්තිෂ්කයේ බලපෑමක් නොමැතිව සිදු වේ. මෙම ක්‍රියා අනිච්ඡානුග ක්‍රියා ලෙස හැඳින්වේ. උදාහරණයක් ලෙස හෘද ස්පන්දනය ආහාර මාර්ගයේ ඇති ග්‍රන්ථිවලින් ස්‍රාව හට ගැනීම, ආහාර මාර්ගයේ කපාටවල ක්‍රියාව, රුධිර වාහිනී සංකෝචනය වීම හෝ විස්තාරණය වීම වැනි ජීවිතය පවත්වා ගැනීමට අවශ්‍ය කරන ක්‍රියා අනිච්ඡානුගව සිදුවේ. තවත් උදාහරණයක් ලෙස හදිසියේ බියට පත් වූ අවස්ථාවක් ගතහොත් අප ශරීරය තුළ ඇතිවිය හැකි වෙනස්කම් කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- ශ්වසන වේගය වැඩි වීම
- හෘද ස්පන්දනය වේගවත් වීම
- දහඩිය දැමීම වැඩි වීම
- මූත්‍ර පිටකිරීමේ අවශ්‍යතාවයක් ඇති වීම
- මලපහ කිරීමේ අවශ්‍යතාවයක් ඇති වීම

ඉහත දැක්වෙන වෙනස්වීම් ක්ෂණිකව ම ඇති වූයේ අප ශරීරයේ ජීවිත ආරක්ෂාව සඳහා ය. රුධිර සංසරණ පද්ධතිය, ශ්වසන පද්ධතිය, බහිස්ස්‍රාවී පද්ධතිය සහ ශ්වසන පද්ධතිය වැනි බොහෝ පද්ධතිවල ක්‍රියාකාරිත්වය සුදුසු ලෙස වෙනස් වීමෙන් අවශ්‍ය පරිසරයක් ශරීරය තුළ ම ගොඩනැගීමට ස්වභාවයෙන් ම අවශ්‍ය විධිවිධාන සලසා තිබීම විස්මයජනක ය.

පුද්ගල හා සමාජ නිරෝගීතාවය පවත්වා ගැනීමට උදව්වන පිළිවෙත්

පුද්ගලයාගේ කායික, මානසික, සමාජයීය හා ආධ්‍යාත්මික යහපැවැත්ම පවත්වා ගැනීම තුළින් සෞඛ්‍යවත් සමාජයක් බිහි කිරීමට ඉවහල් වන පිළිවෙත් කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- නිවැරදි ආහාර පුරුදු අනුගමනය කිරීම
  - පෝෂ්‍යදායි සමබල ආහාර වේලක් අනුභව කිරීම
  - පිරිසිදු ජලය දිනකට ලීටර 1.5ක් පමණ පානය කිරීම
  - ලුණු, සීනි, මිරිස් හෝ මේදය අධික ආහාර පරිභෝජනයට ගැනීමෙන් වැලකීම
    (දියවැඩියාව, අධික රුධිර පීඩනය, පිළිකා, ගැස්ට්‍රයිටිස් වැනි බෝ නොවන රෝග වලක්වා ගැනීම සඳහා)
  - මත්ද්‍රව්‍ය, මද්‍යසාර සහ දුම්පානයෙන් වැලකීම



1.4 රූපය - ජලය පානය කිරීම

- ක්‍රියාකාරි දිවි පැවැත්ම හා නිතිපතා ව්‍යායාමවල නිරත වීම
  - අවම වශයෙන් දිනකට විනාඩි 30ක් පමණ සිරුර වෙහෙසන ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීම
  - නිසි ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකයක් පවත්වා ගැනීම

- පෞද්ගලික සහ පොදු පිරිසිදුකම රැක ගැනීම
  - දිනපතා දෙවරක් දත් මැදීම, දිනපතා ස්නානය කිරීම, ඇඳුම් හා තමන් පරිහරණය කරන භාණ්ඩ පිරිසිදුව තබා ගැනීම
  - නිවෙස, පාසල, පිරිවෙණ ඇතුළු තමා අවට පරිසරය පිරිසිදුව පවත්වා ගැනීම
  - පරිසරය පවිත්‍රව තබා ගැනීම මගින් රෝග පැතිරීයාම වැළැක්වීමට පියවර ගැනීම
  - මීයන්, කැරපොත්තන්, මැස්සන්, මදුරුවන් වැනි රෝග වාහක සතුන් බෝවීම වැලැක්වීමට පියවර ගැනීම

- ප්‍රමාණවත් පරිදි නින්ද හා විවේකය ලබා ගැනීම
  - දිනකට පැය 6 - 8ක් නිදා ගැනීම
  - මානසික ආතතිය පාලනය කිරීම (අභියෝගවලට මුහුණ දීමට අවශ්‍ය ශක්තිය වර්ධනය කිරීම)
  - සරල දිවි පැවැත්ම (අත්‍යවශ්‍ය දෙයින් පමණක් සෑහීමට පත් වී සතුටින් ජීවත් වීම)
  - සෞන්දර්යාත්මක හා නිර්මාණශීලි ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීම
  - භාවනාව හා යෝග ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීම
  - ආගමානුකූලව ජීවත් වීම


1.5 රූපය - යෝග ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීම

- සම්මත නීති රීති පිළිපැදීම
  - කැළි කසළ බැහැර කිරීම් නීත්‍යානුකූලව සිදු කිරීම
  - විදුලිය, ජලය වැනි පොදු සැපයුම් අදාළ උපදෙස් පරිදි අරපිරිමැස්මෙන් යුතුව භාවිත කිරීම
  - පොදු දේපළ සුරක්ෂිතව පරිහරණය කිරීම
  - කාන්තාවන් හා දරුවන් හිංසනයට පත් නොකිරීම
  - යහපත් සමාජ සම්බන්ධතාවයන් ඇති කර ගැනීම හා පවත්වා ගැනීම
  - පන්සලට, පිරිවෙණට, රටට, සමාජයට උපරිම සේවයක් ලබා දීම

සාරාංශය

- මිනිස් ශරීරය පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම තුළින් සෞඛ්‍යවත් ජීවිතයක් ගත කිරීම සඳහා අවශ්‍ය දැනුම හා අවබෝධය ලබා ගත හැකි ය.
- මිනිසාගේ පරිණාමය පිළිබඳව විවිධ මත රාශියක් ඉදිරිපත් වී ඇත.
- ජීවීන්ගේ මූලික තැනුම් ඒකකය වන සෛලය විවිධාකාරයෙන් ඒකරාශී වී ක්‍රමයෙන් සංකීර්ණ ජීවීන් නිර්මාණය වී ඇත.
- පටක දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් සම්බන්ධ වීමෙන් අවයවයක් සෑදෙන අතර, අවයව සමූහයක් එක් වීමෙන් පද්ධතියක් සෑදේ. පද්ධති සියල්ල ම ඒකරාශී වී මිනිස් සිරුර නිර්මාණය වී ඇත.
- අප ශරීරයේ නිරෝගී පැවැත්මට අවශ්‍ය පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීම මගින් කායික, මානසික, සමාජයීය හා ආධ්‍යාත්මික යහපැවැත්ම ඇති සෞඛ්‍යවත් සමාජයක් බිහි කළ හැකි වේ.

අභ්‍යාස

(01) නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. ජීවය ඉබේ හට ගන්නා බව පළමුව ලොවට ප්‍රකාශ කළේ කවරෙක් ද?

   (1) චාල්ස් ඩාවින් (2) ඇරිස්ටෝටල්
   (3) බැප්ටිස්ට් ලැමාක් (4) බුදුරජාණන් වහන්සේ

2. ජීවීන් වෙනත් ග්‍රහලෝකයකින් සංක්‍රමණය වූ බවට මතයක් පළමුව ඉදිරිපත් කළේ කවුරුන් විසින් ද?

   (1) බුදුරජාණන් වහන්සේ විසින් (2) චාල්ස් ඩාවින් විසින්
   (3) නාසා ආයතනය විසින් (4) ඇරිස්ටෝටල් විසින්

3. පොදු සම්භවයක් සහිත සෛල රාශියක් විශිෂ්ට වූ කාර්යය සඳහා සංවිධානය වූ විට එය හඳුන්වනු ලබන්නේ කුමන නමකින් ද?

   (1) අවයවය (2) පටකය (3) පද්ධතිය (4) න්‍යෂ්ටිය

4. දිගු කාලීන යහපැවැත්මක් සඳහා තිබිය යුතු හිතකර චර්යාවක් **නොවන්නේ,**

   (1) ක්ෂණික ආහාරවලට හුරුවීම ය.
   (2) සිරුරේ බර පාලනය කර ගැනීම ය.
   (3) දුම්වැටි හා මද්‍යසාර භාවිතයෙන් වැලකීම ය.
   (4) ආහාර ගැනීමේ නිවැරදි පුරුදු ඇති කර ගැනීම ය.

5. බාහිර පරිසරයේ ඇති උත්තේජවලට ප්‍රතිචාර දැක්වීම සිදු කරනු ලබන්නේ කුමන පද්ධතිය මගින් ද?

   (1) ශ්වසන පද්ධතිය (2) බහිස්ස්‍රාවී පද්ධතිය
   (3) ස්නායු පද්ධතිය (4) ප්‍රජනක පද්ධතිය

(02) කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

1. ජීවයේ සම්භවය පිළිබඳව ඉදිරිපත් වී ඇති මතවලින් ඔබ වඩාත් පිළිගන්නා මතය කුමක් ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.
2. පූර්ණ සෞඛ්‍ය සංකල්පය තුළ දී සමාජයීය යහපැවැත්ම මගින් අපේක්ෂා කරන කරුණු තුනක් සඳහන් කරන්න.
3. ජීවීන්ගේ දේහ සංවිධානය වී ඇති ආකාරය ගැලීම් සටහනකින් දක්වන්න.
4. අනිච්ඡානුග ක්‍රියා යනු මොනවාදැයි උදාහරණ සහිතව පහදන්න.
5. දිගුකාලීන පැවැත්මක් සඳහා අවශ්‍ය සෞඛ්‍යයට හිතකර චර්යා පහක් සඳහන් කරන්න.

02 සෞඛ්‍යවත් ජීවිතයකට සුදුසු ආහාර

මෙම ඒකකයේ දී ආහාර සුරක්ෂිතතාව, ආහාර සුරක්ෂිතතාවට බලපාන සාධක, පරිභෝජනයට සුදුසු ආහාර තෝරා ගැනීම හා ආහාරවල පෝෂණ ගුණය රැකෙන පරිදි ඒවා පිළියෙල කර ගැනීම, ආහාර නරක් වීම නිසා ඇතිවන අයහපත් ප්‍රතිඵල පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීමට ඔබට හැකි වේ.

සෑම ජීවියෙකුගේ ම පැවැත්මට අවශ්‍ය ශක්තිය ලබා දීම, ජීවීන්ගේ වර්ධනය සිදු කිරීම සහ ලෙඩ රෝගවලින් ආරක්ෂා කිරීම ආහාරයෙන් ඉටුවන ප්‍රධාන කෘත්‍යය බව අපි දනිමු. ආහාර ජීරණයේ දී හා සැකසීමේ දී පෝෂණ ගුණය රැක ගැනීම මෙන් ම ආහාර මගින් හානියක් හෝ අනතුරක් සිදු නොවීම ද නිරෝගී ජීවිතයක් සඳහා ඉතා වැදගත් වේ. පසුගිය ශ්‍රේණිවල දී ඔබ ආහාරවල අඩංගු පෝෂ්‍ය පදාර්ථ, පෝෂණ ගැටලු සහ ඒවා අවම කර ගැනීම පිළිබඳ බොහෝ කරුණු උගෙන ඇත.



රූපය 2.1 - පෝෂ්‍යදායි ආහාර

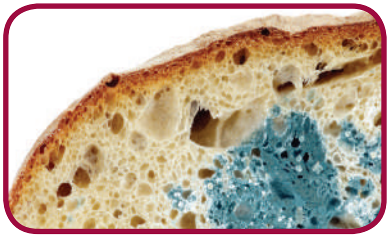
2.1 ආහාර සුරක්ෂිතතාව

අවශ්‍ය අවස්ථාවක දී අවශ්‍ය ප්‍රමාණවලින් නියමිත ගුණාත්මයෙන් යුක්තව අවශ්‍ය ආහාර වර්ගයක් ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව ආහාර සුරක්ෂිතතාව ලෙස හැඳින්වේ. එනම් ශරීරයට අහිතකර විය හැකි විවිධ අහිතකර ආකලන ද්‍රව්‍ය අඩංගු නොමැති බව, අහිතකර විෂබීජ හෝ ක්ෂුද්‍රජීවීන් අන්තර්ගත නොවන බව හා වෙනත් එවැනි සුදුසු ගති ලක්ෂණවලින් පරිභෝජනයට ප්‍රියජනක තත්ත්වයක පවතින ආහාරයක් සුරක්ෂිත ආහාරයක් ලෙස සරලව හඳුන්වා දිය හැකි ය.

2.2 ආහාර සුරක්ෂිතතාවට බලපාන සාධක

ආහාර සුරක්ෂිතතාවට බලපාන සාධක ජීව විද්‍යාත්මක, රසායනික හා භෞතික සාධක ලෙස වර්ග කර දැක්විය හැකි ය.

ජීව විද්‍යාත්මක සාධක



රූපය 2.2 - දිලීර වර්ධනය වූ පාන් පෙත්තක්

ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් වැනි ශරීරයට අහිතකර දෑ මෙම කාණ්ඩයට අයත් වේ. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පිළිබඳ 4 ශ්‍රේණියේ දී ඔබ උගෙන ඇත. උදාහරණ ලෙස බැක්ටීරියා, දිලීර ආදිය දැක්විය හැකි ය. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් ආහාර නරක් වීම සිදු වන අතර, ආහාරයට විෂ ද්‍රව්‍ය ද නිකුත් කෙරේ. මෙම විෂ ද්‍රව්‍ය බොහෝ විට මිනිසාට හානිකර වේ. එමෙන් ම ජාන විද්‍යාත්මකව වෙනස් කළ ඇතැම් ආහාර මානව සෞඛ්‍යයට තර්ජනයක් වී ඇති අතර එය ද මෙම ගනයෙහි ලා සැලකිය හැකි ය.

රසායනික සාධක



රූපය 2.3 - එළවළු සහ පලතුරු හොඳින් සේදීම

එළදාව නෙළීමට පෙර හෝ එළදාව නෙළා ගත් පසු විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍ය එකතු කරයි. එබැවින් එළවළු හා පලතුරු ආහාරයට ගැනීමට පෙර හොඳින් සෝදා ගත යුතු ය. ඒවායේ ශේෂව පැවතිය හැකි කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය ශරීරයට ඇතුළු වේ. මෙම ශේෂ දිගු කාලයක් තිස්සේ තැන්පත්වීමෙන් පිළිකා වැනි තත්ත්ව පවා ඇති විය හැකි ය. එමෙන් ම ඇතැම් ආහාර නියමිත කාලසීමාව තුළ දී භාවිතයට නොගතහොත් ඒවායේ ඇතිවන රසායනික ප්‍රතික්‍රියා නිසා විෂ සහිත තත්ත්වයට පත්විය හැකි ය. නිසි ප්‍රමිතියකින් තොර ඇසුරුම් භාවිත කිරීම මගින් ද ආහාර රසායනික දූෂණයට ලක්වේ.

භෞතික සාධක

ආහාර ප්‍රවාහනය, ගබඩා කිරීම හා පිළියෙල කිරීම ආදී අවස්ථාවල ආහාරයට එක්විය හැකි අපද්‍රව්‍ය (ගල්, වැලි වැනි) නිසා ආහාරවල සුරක්ෂිතතාව හීන වේ. එමෙන් ම විවිධ හේතු නිසා ආහාරයේ භෞතික අවස්ථාව වෙනස්වීම ද මෙයට අයත් වේ. ආහාරවල සුරක්ෂිත බවට අදාළ සාධක එකක් හෝ කිහිපයක් නිසා විවිධ රෝගාබාධ ඇති විය හැකි ය. උදාහරණ ලෙස නරක් වූ ආහාර මගින් වමනය, පාචනය වැනි තත්ත්ව ඇතිවිය හැකි ය.

ආහාර සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳව අවධානය යොමු කළ යුතු අවස්ථා කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- නිෂ්පාදනයේ දී
- ප්‍රවාහනයේ දී
- ගබඩා කිරීමේ දී
- පිළියෙල කිරීමේ දී
- පරිභෝජනයේ දී

1. නිෂ්පාදනයේ දී අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු

ගොවිබිම තුළ

- රසායනික පළිබෝධ නාශක භාවිතය අවම කිරීම
- යොදාගන්නා පළිබෝධ නාශක නිර්දේශ පරිදි යෙදීම
- ස්වාභාවික පළිබෝධ මර්දන ක්‍රම භාවිතය
- රසායනික පොහොර වෙනුවට කාබනික පොහොර යෙදීම
- ගොවි උපකරණ හා වගාබිමේ පිරිසිදුබව රැක ගැනීම



රූපය 2.4 - වගාබිමේ පිරිසිදුබව රැක ගැනීම

කර්මාන්ත ශාලාව තුළ

- අමු ද්‍රව්‍යවල පිරිසිදුකම රැක ගැනීම
- නිෂ්පාදන පරිසරයේ/ස්ථානයේ පිරිසිදුකම රැක ගැනීම
- නිෂ්පාදනයට යොදා ගන්නා උපකරණවල පිරිසිදුකම රැක ගැනීම
- සේවක සේවිකාවන්ගේ පෞද්ගලික ස්වස්ථතාව පවත්වා ගැනීම
- නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිත කරනු ලබන කෘත්‍රිම රසකාරක, වර්ණකාරක අනුමත ඒවා වීම හා අනුමත ප්‍රමාණවලින් පමණක් භාවිත කිරීම

2. ප්‍රවාහනයේ දී අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු

- තැලීම්, සීරීම් වැළැක්වීම සඳහා ප්ලාස්ටික් කූඩ, ලී පෙට්ටි භාවිතය
- ප්‍රමාණය ඉක්මවා එක මත එක පෙට්ටි ගොඩගැසීමෙන් වැලකීම
- ආහාරයට අවශ්‍ය උෂ්ණත්වය නිසි පරිදි කළමනාකරණය කිරීම

  උදා:. අයිස්ක්‍රීම්, යෝගට් වැනි ආහාර ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වයේ තබා ගනිමින් ප්‍රවාහනය කිරීම



රූපය 2.5 - අවිධිමත් ප්‍රවාහනය

- අපද්‍රව්‍ය එක් වීම වැළැක්වීමට නිසි පරිදි ආවරණය කිරීම
- ප්‍රවාහනයේ දී ආහාර නරක් වීම වැළැක්වීම සඳහා හැකි සෑම විට ම කෘත්‍රිම රසායනික ද්‍රව්‍ය වෙනුවට ස්වාභාවික ආරක්ෂණ ක්‍රම භාවිත කිරීම

3. ගබඩා කිරීමේ දී අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු

- භාණ්ඩයේ කල් ඉකුත් වීමේ දිනයට අනුව වඩා ඉක්මනින් දින ඉකුත් වන භාණ්ඩ රාක්කයේ ඉදිරියෙන් තැබීම
- මීයන්, කැරපොත්තන්, ගුල්ලන්, වේයන් ආදී කෘමීන් හා වෙනත් සතුන්ගෙන් හානි සිදුවීම වැළැක්වීමට ක්‍රම යෙදීම

- ගබඩාව තුළ උෂ්ණත්වය සහ ආර්ද්‍රතාව, අදාළ ආහාරයට සුදුසු පරිදි පවත්වා ගැනීම
- ශීතකරණ හා අධිශීතකරණ නිසි පරිදි පරිහරණය කිරීම
    - එහි දී එක් එක් ආහාර වර්ග ශීතකරණය තුළ නියමිත ස්ථානයේ ඇසිරිය යුතු ය.
    - ශීතකරණ හා අධිශීතකරණ තත්ත්ව අවශ්‍ය ආහාර පැය 24 පුරා ම එම උෂ්ණත්වවල පවත්වා ගත යුතු ය. රාත්‍රියේ දී ශීතකරණ ක්‍රියා විරහිත නොකළ යුතු ය.
    - ආහාරපාන හා අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය (විෂ ද්‍රව්‍ය, බෙහෙත් ද්‍රව්‍ය, සුවඳ ද්‍රව්‍ය ආදිය) එකට ගබඩා නොකළ යුතු ය.



රූපය 2.6 - නිසි පරිදි ගබඩා කිරීම

4. පිළියෙල කිරීමේ දී අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු

- පළුදු වූ හෝ සතුන් විසින් හානි කරන ලද ආහාර භාවිතයෙන් වැලකීම
- පුස් බැඳුණු හෝ නරක් වූ ආහාර භාවිතයට නොගැනීම
- සුරතල් සතුන්, ආහාර පිළියෙල කරන ස්ථානයෙන් ඉවත් කර තැබීම
- ආහාර පිළියෙල කිරීමට පෙර අත් හොඳින් සෝදා පිරිසිදු කර ගැනීම
- එළවළු හා පලතුරු වර්ග ගලායන ජලයෙන් හොඳින් සේදීම (එහි දී පිට පොත්ත හොඳින් අතුල්ලා සේදීම)
- පලා වර්ග ආදිය හොඳින් පිරිසිදු කර ලුණු වතුරෙහි බහා ටික වේලාවක් තබා භාවිතයට ගැනීම
- බිත්තර කටුවේ සැල්මොනෙල්ලා බැක්ටීරියාව තිබිය හැකි බැවින් බිත්තර කැඩීමට පෙර හොඳින් සේදීම
- කහට පිපීම හා විටමින් විනාශ වීම වලක්වා ගැනීමට එළවළු හා පලතුරු පිසීමට ආසන්නයේ දී කපා ගැනීම
- එක ම තෙලෙහි නැවත නැවත ආහාර බැදීමෙන් වැලකීම
- පිරිසිදු භාජන හා නිවැරදි පිසීමේ ක්‍රම අනුගමනය කිරීම

    උදා :- මඤ්ඤොක්කා තැම්බීමේ දී පියන නොවසා තැම්බීම

    දෙහි, තක්කාලි ආදී ආම්ලික (ඇඹුල්) ද්‍රව්‍ය එක් කර පිසීමේ දී ඇලුමිනියම් භාජන භාවිත නොකිරීම



රූපය 2.7 - ආහාර නිසි ලෙස ඇසුරුම් කිරීම

5. පරිභෝජනයේ දී අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු

- ආහාර පරිභෝජනය කරන තුරු වසා තැබීම
- බිම්මල් වැනි ආහාර පිළියෙල කළ පසු කල් නොයවා ආහාරයට ගැනීම
- විනාකිරි සහිත ආහාර භාවිත කරන විට මැටි හෝ වීදුරු බඳුන් සහ ලී හෝ ප්ලාස්ටික් හැඳි පමණක් යොදා ගැනීම (ලෝහමය උපකරණ නුසුදුසු ය).
- කොළ පාට වූ අර්තාපල්, පොත්ත පලුදු වූ මඤ්ඤොක්කා වැනි ආහාර පරිභෝජනයෙන් වැලකීම



රූපය 2.8 - විනාකිරි සහිත ආහාර මැටි බඳුනක තැබීම

- පැකට් හෝ ටින් කළ ආහාර පරිභෝජනයේ දී ඇසුරුම තැලී හෝ පිම්බී ඇති විට භාවිතයට නොගැනීම
- කල් ඉකුත්වීමේ දිනය පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම

අමතර දැනුමට

- පැකට් හෝ ටින් කළ ආහාර පරිභෝජනයේ දී ඒවායේ පෘෂ්ඨ නෙරා තිබේදැයි සැලකිලිමත් විය යුතු ය. ඇසුරුම තුළ ඇති ආහාර ද්‍රව්‍ය නරක් වූ විට විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍ය සෑදෙන බැවින් බඳුන තුළ පීඩනය වැඩි වී පිටතට නෙරයි. එවැනි ආහාර පරිභෝජනය කිරීමෙන් වැලකිය යුතු ය.
- පිත්තල හැන්දකින් අච්චාරු බෙදීම නුසුදුසු ය. ඊට හේතුව පිත්තල සාදා ඇත්තේ තඹ හා තුත්තනාගම් එකතු කිරීමෙනි. අච්චාරුවල විනාකිරි එනම් ඇසිටික් අම්ලය අඩංගු ය. මෙම ලෝහ හා අම්ල අතර ප්‍රතික්‍රියා සිදුවීමෙන් කොපර් ඇසිටේට් සෑදේ. මේවා ශරීරයට විෂ සහිත නිසා හානි සිදුවිය හැකි ය.

2.3 ආහාර නරක් වීම

පරිභෝජනයට නුසුදුසු ඕනෑ ම ද්‍රව්‍යයක් ආහාරය තුළ අඩංගුව පැවතීම ආහාර නරක් වීම හෝ දූෂ්‍ය වීම ලෙස හැඳින්වේ. ස්වාභාවික රෝග නිසා මෙන් ම මානව ක්‍රියාකාරකම් නිසා ද මෙය සිදුවේ.

ආහාර නරක් වීමට බලපාන හේතු

- ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියා
  උදා :- පුස් ඇති වීම
- වෙනත් සතුන්ගේ ක්‍රියා
  උදා :- මීයන් ආහාරවලට හානි සිදු කිරීම
- ආහාර හා පරිසරය අතර ඇති වන අන්තර් ක්‍රියා
  උදා :- කහට පිපීම, තෙල් මුඩු වීම



රූපය 2.9 - මීයන් ආහාරවලට හානි සිදු කිරීම

නරක් වූ ආහාරයක දැකිය හැකි ලක්ෂණ

- ආහාරයේ වර්ණය වෙනස් වීම
- ආහාරයේ භෞතික ස්වභාවය වෙනස් වීම (ඇලෙන සුලු/නානු ගතියක් ඇති වීම)
- දුගඳක් ඇති වීම
- ආහාරයේ රසය වෙනස් වීම

2.4 ආහාර නරක් වීමේ අයහපත් ප්‍රතිඵල

- රෝග ඇති වීම

  උදා :- පාචනය, වමනය

- ආහාර අපතේ යාම
- ආහාරයේ ගුණාත්මක බව අඩු වීම

  උදා :- ආහාරයේ අඩංගු ප්‍රෝටීන හා අනෙකුත් සංඝටක ජීරණය වීම නිසා ඒවායේ රසායනික ස්වභාවය වෙනස් වී ලබා දෙන පෝෂණ ගුණය අඩු වේ.

- ආර්ථික පාඩු සිදු වීම

  උදා :- අස්වැන්න අඩු වීම නිසා ලැබෙන ආදායම අඩු වීම



රූපය 2.10 - ආහාර අපතේ යෑම

2.5 ආහාරයේ පෝෂණ ගුණය රැක ගැනීම

ශරීරයට අවශ්‍ය පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ලබා ගැනීමටත්, පෝෂණ ඌනතා වලක්වා ගැනීමටත්, ආහාරයේ පෝෂණ ගුණය රැක ගත යුතු වේ. ආහාරවල අඩංගු පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ආහාර නිෂ්පාදනයේ සිට පරිභෝජනය දක්වා වූ ක්‍රියාවලිය තුළ දී විවිධ හේතු නිසා විනාශ විය හැකි ය. මේ නිසා පෝෂණ ගුණය රැක ගැනීම මෙන් ම, වැඩි කිරීමට ක්‍රියාමාර්ග ගත යුතු වේ.

පෝෂණ ගුණය රැක ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කළ හැකි ය.

පලා වර්ග සැකසීමේ දී පොල්, ලූනු ආදිය පළමුව පිස, කපන ලද පලා කොළ අවසානයේ එක්කර අඩු ගින්දරින් කොළ පැහැ වර්ණය වෙනස් නොවන පරිදි මඳ වේලාවක් පිස ගැනීම මගින් පෝෂණ ගුණය ආරක්ෂා වේ.

- සෑම ආහාරයක් ම අවම කාලයකින් පිස ගැනීමෙන් වර්ණය, පෝෂණ ගුණය මෙන් ම රසය ද ආරක්ෂා වේ. මේ සඳහා පීඩන උඳුන් භාවිත කළ හැකි ය.

- ආහාර වර්ග කිහිපයක් එක්ව පිස ගැනීම මගින් එක ම වේලකින් විවිධ පෝෂ්‍ය පදාර්ථ එකවර ලබා ගත හැකි ය.

උදා :- බත පිසින විට මුරුංගා කොළ එක් කිරීම
කලවම් පලා මැල්ලුම
හත් මාලුව
කොළ කැඳ වර්ග
සුප් වර්ග


රූපය 2.11 - හත් මාලුව

- ඇතැම් ආහාර එක්ව පිසීමේ දී ඇතිවන ප්‍රතික්‍රියා නිසා ආහාරයේ ගුණාත්මක භාවය පිරිහීමට හේතු වේ. එය සෞඛ්‍යට ද අහිතකර ලෙස බලපෑමට ඉඩ ඇත.
- කුළුබඩු යෙදීම මගින් ආහාරය රස ගැන්වීම සමඟ ම ඖෂධීය වටිනාකමක් ද එක් කර ගත හැකි ය.

උදා :-
- සුදු ලූනු - ප්‍රතිජීවක ගුණය, පිළිකා නැසීමේ ගුණය ඇත.
- කහ - විෂබීජ නාශක ගුණය, ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණය ඇත.
- උළු හාල් - ප්‍රතිප්‍රදාහමය (ඉදිමුම නැතිකිරීමේ) ගුණය, ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණය, ප්‍රති-පිළිකාමය ගුණ ඇත.


රූපය 2.12 - කුළුබඩු වර්ග කිහිපයක්

- විවිධ අරමුණුවලින් ආහාරයට එකතු කරන විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍ය නිසි පෝෂණ ගුණයට හානිකර වන අතර අසාත්මිකතා හා වෙනත් රෝගවලට හේතු විය හැකි ය.
- බලගැන් වූ ආහාර භාවිතය මගින් අමතර පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ශරීරයට ලබා ගත හැකි ය.

උදා :- අයඩින් මිශ්‍ර ලුණු
විටමින් A සහිත තෙල්

- මාෂ බෝග (දෙපියලි රනිල බෝග) සහ ධාන්‍ය එකට පරිභෝජනය කිරීම මගින් ඇමයිනෝ අම්ල අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමට හැකි වේ. ආහාරවලට දෙහි එක් කිරීම මගින් යකඩ අවශෝෂණය වැඩි වේ. දෙහි එකතු කිරීමේ දී පිසගත් ආහාර නිවුන පසු එය කළ යුතු ය. නැතහොත් එහි අඩංගු විටමින් C විනාශ වී යයි.
- ආහාරවලට උම්බලකඩ එක් කිරීමෙන් ශරීරයට ප්‍රෝටීන ලබා ගත හැකි වේ.
- එළවළු හා පලතුරු සෝදා පිරිසිදු කර පසුව කපා ගැනීම කළ යුතු ය. කැපූ එළවළු සේදීමේ දී සහ පලතුරු යුෂ ගැනීමේ දී විටමින් C විශාල ලෙස ඉවත් වේ.
- එළවළු හැකි පමණ නැවුම්ව භාවිත කළ යුතු වේ.

පැවරුම

පැරන්නන් විසින් පෝෂණ ගුණාංග රැක ගනිමින් ආහාර සකස් කරන ලද ආකාරය පිළිබඳ තොරතුරු රැස් කර පොත් පිංචක් සකස් කරන්න.

2.6 පෝෂ්‍යදායි ආහාර සපයා ගැනීමේ දී ඔබේ දායකත්වය

පෝෂ්‍යදායි ආහාර සපයා ගැනීමේ දී ඔබේ දායකත්වය ඉතා වැදගත් වේ. ආහාර සහ පෝෂණය පිළිබඳ ඔබේ දැනුවත්බව සෞඛ්‍යවත් ජීවිතයකට මග පාදයි. පෝෂ්‍යදායි ආහාර සපයා ගැනීමේ දී පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳ අවධානය යොමු කළ යුතු ය.

- මාධ්‍ය ප්‍රචාරණ හා වෙළඳ දැන්වීම් මගින් සිදු කරන වැරදි ප්‍රචාර පිළිබඳ අවබෝධයෙන් සිටීම
- නියමිත වේලාවට, නියමිත පෝෂණය සහිත ආහාර ලබා ගැනීම
- හැකිතාක් ඔබේ නිවසේ සකස් කළ ආහාර පරිභෝජනයට හුරු වීම
- වෙළඳපොළේ පවතින ක්ෂණික ආහාරවලින් වැළකීම
- පෝෂණයෙන් පිරි කෙටි ආහාර (Healthy snacks) තෝරා ගැනීම
- කෙටි ආහාර වශයෙන් නිවසේ දී පිළියෙල කර ගත් ආහාර තෝරා ගැනීම
    - අග්ගලා
    - බඩ ඉරිඟු
    - හාල්පිටි අළුවා ඇතුළු හාල් පිටි නිෂ්පාදන
    - කුරක්කන් හැළප ඇතුළු කුරක්කන් නිෂ්පාදන
- ඇසුරුම්වල ඇති ආහාර මිල දී ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් වීම
    - ඇසුරුමට හානි සිදු වී දැයි පරීක්ෂා කිරීම
    - දින ඉකුත් වී තිබේ දැයි බැලීම
    - අඩංගු ආකලන ද්‍රව්‍ය පිළිබඳ පරික්ෂාකාරී වීම
- වයස, ස්ත්‍රී පුරුෂ භාවය, කාලීන පෝෂණ අවශ්‍යතාව පිළිබඳ සැලකිලිමත් වෙමින් පෝෂණ ගැටලු වලක්වා ගැනීම



රූපය 2.13 - පෝෂ්‍යදායි කෙටි ආහාර කිහිපයක්

සාරාංශය

- නිරෝගී ජීවිතයක් සඳහා පෝෂ්‍යදායි ආහාර තෝරා ගැනීම මෙන් ම එම ආහාර සෞඛ්‍යාරක්ෂිතව පරිභෝජනය කිරීම ද වැදගත් වේ.
- ආහාර සුරක්ෂිතතාව සඳහා ජීව විද්‍යාත්මක, රසායනික හා භෞතික සාධක බලපායි.
- ආහාර නිෂ්පාදනයේ සිට ප්‍රවාහනය, ගබඩා කිරීම, පිළියෙල කිරීම, පරිභෝජනය යන සෑම අවස්ථාවක දී ම ආහාරවල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව කෙරෙහි අවධානය යොමු කළ යුතු ය.
- නරක් වූ ආහාර පරිභෝජනය මිනිසාගේ සෞඛ්‍යට ගැටලු ඇති කරයි.
- ආහාරවල පෝෂණ ගුණය රැක ගැනීමටත් වැඩි දියුණු කිරීමටත් විවිධ ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කළ හැකි ය.

අභ්‍යාස

(01) **නිවැරදි පිළිතුරු හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.**

1. ආහාරවල සුරක්ෂිතතාව කෙරෙහි බලපාන ජීව විද්‍යාත්මක සාධකයක් වන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් (2) කෘමිනාශක
(3) ගල්, වැලි (4) රසායනික පොහොර

2. ආහාර නරක් වීමේ අයහපත් ප්‍රතිඵලයක් වන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) ආහාර ආරක්ෂා වීම (2) රෝග ඇති වීම
(3) සුව සේ නින්ද යාම (4) ආහාරයේ ගුණාත්මක බව වැඩි වීම

3. ආහාරවල පෝෂණ ගුණය රැක ගැනීමට හා වැඩි කිරීමට ගත හැකි පියවරක් වනුයේ,

(1) සෑම ආහාරයක් ම වැඩි කාලයකින් පිස ගැනීම ය.
(2) ආහාර වර්ග කිහිපයක් එක්ව පිස ගැනීම ය.
(3) රසකාරක යෙදීම ය.
(4) කුළුබඩු නොයෙදීම ය.

4. ආහාර නරක් වූ විට හඳුනා ගත හැකි ආකාරයක් නොවන්නේ,

(1) ආහාරයේ මිල වෙනස් වීම ය. (2) ආහාරයේ රසය වෙනස් වීම ය.

(3) ආහාරයේ වර්ණය වෙනස් වීම ය. (4) වයනය වෙනස් වීම ය.

5. ආහාර නරක්වීමෙන් වැළඳෙන රෝගය වන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) ක්ෂය රෝගය (2) පාචනය

(3) බරවා රෝගය (4) ජලභීතිකාව

(02) **කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.**

1. ආහාරවල සුරක්ෂිතබව යනු කුමක් ද?
2. ආහාරවල සුරක්ෂිත බවට බලපාන සාධක නම් කර උදාහරණය බැගින් දෙන්න.
3. ආහාර ගබඩා කිරීමේ දී සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව රැක ගැනීමට ගත යුතු පියවර තුනක් දක්වන්න.
4. ආහාර සැකසීමේ දී සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව රැක ගැනීමට අනුගමනය කළ යුතු කරුණු පහක් දක්වන්න.
5. පෝෂ්‍යදායි ආහාර සපයා ගැනීමට ඔබට දායක විය හැකි ආකාර තුනක් ලියා දක්වන්න.

03 මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතිය

මෙම ඒකකය අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ශ්වසන යන්ත්‍රණය සහ ශ්වසන පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට ඔබට හැකි වේ.

මිනිසාට හෝ සතුන්ට ආහාර හෝ ජලය නොමැතිව කෙටි කාලයක් ජීවය පවත්වා ගත හැකි ය. එනමුත් ඔවුන්ට වාතය නොමැතිව මොහොතක් හෝ ජීවත් විය නොහැකි ය. එදිනෙදා ජීවිතයේ දී අප සිදු කරන විවිධ ක්‍රියා සඳහා අවශ්‍ය ශක්තිය නිපදවා ගැනීමට වාතයේ ඇති **ඔක්සිජන්** වායුව අවශ්‍ය ම සාධකයකි. අප ශරීරයේ පිහිටි සෛල තුළ දී ආහාර ඔක්සිකරණය කොට, ශක්තිය මුදා හැරීමේ ක්‍රියාවලිය **සෛලීය ශ්වසනය** නම් වේ.

සෛලීය ශ්වසනයේ දී ඔක්සිජන් වායුව අවශ්‍ය වන අතර **කාබන්ඩයොක්සයිඩ්** වායුව නිපද වේ. මෙම ක්‍රියාවලිය සඳහා සෛල තුළට අවශ්‍ය ඔක්සිජන් වායුව ලබා දීම හා අනවශ්‍ය කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව පිට කිරීම සිදුකරනු ලබන්නේ ශ්වසන පද්ධතිය මගිනි.

අපි දැන් ශ්වසන පද්ධතිය නිර්මාණය වී ඇති ආකාරය විමසා බලමු.

3.1 මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතියේ කොටස්

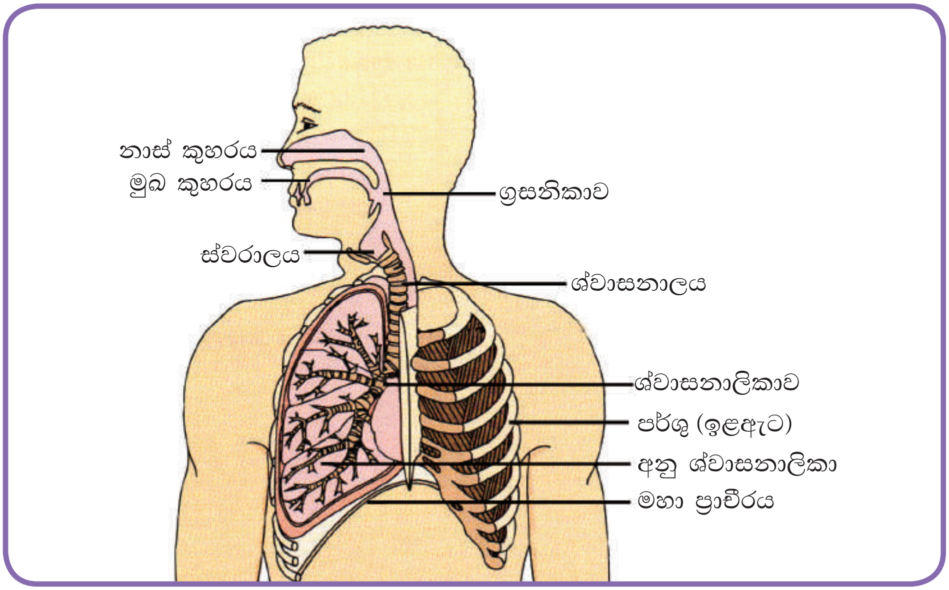
නාස් විවරය

ආශ්වාසයේ දී නාස් විවර තුළින් වාතය ඇතුළු වේ. ශ්වසන පද්ධතිය බාහිර වාතය සමඟ සම්බන්ධ වන්නේ නාස් විවරය මගිනි.

නාස් කුහරය

නාස් කුහරය ඇතුළත ශ්ලේෂ්මල(සෙම්/සොටු) පටලයකින් ආවරණය වී ඇත. එහි ශ්ලේෂ්මල ස්‍රාවය කරන ග්‍රන්ථි සහ පක්ෂ්ම(රෝම) පිහිටා ඇත. මේවා මගින් කාර්ය දෙකක් ඉටුවේ. එනම්,

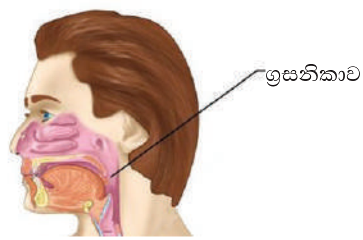
- වාතයේ ඇති දූවිලි අංශු හා විෂබීජ ශරීරය අභ්‍යන්තරයට ඇතුළුවීම වැළැක්වීම
- වාතයට ජලවාෂ්ප එකතු වීම හා උණුසුම් වීම වේ.



3.1 රූපය - මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතිය

ග්‍රසනිකාව

ආහාර මාර්ගයටත් ශ්වසන මාර්ගයටත් පොදු කුටීරයකි. ආහාර ගන්නා විට දී එම ආහාර ග්‍රසනිකාවෙන් පසු ස්වරාලයට ඇතුළු වීම වැළැක්වීම සඳහා අපිජිහ්විකාව නමැති තුනී කාටිලේජ පියන් පතක් ඇත. ආහාර ග්‍රසනිකාවට පිවිසෙන විට ම මෙම අපිජිහ්විකාව මගින් ශ්වාසනාල ද්වාරය තාවකාලිකව වැසේ. එබැවින් ශ්වාසනාලය තුළට ආහාර ඇතුළු වීම වැළැක්වේ. එසේ නොවී ස්වරාලයට ආහාර ඇතුළු වුවහොත් පිට උගුරේ යාම සිදුවේ. එවිට කැස්ස ඇති වන්නේ එය පිට කිරීම සඳහා වන ස්වාභාවික ආරක්ෂිත උපක්‍රමයක් ලෙසිනි.



3.2 රූපය - ග්‍රසනිකාව

ස්වරාලය

ශ්වාසනාලය ආරම්භක කොටසේ ස්වරාලය පිහිටා ඇත. මෙය තුළ ස්වර තන්ත්‍ර (Vocal cords) පිහිටා ඇත. අප කථා කිරීමේ දී ස්වරාලය තුළින් වාතය ගමන් කොට, එහි ඇති ස්වර තන්ත්‍ර කම්පනය වීමෙන් කටහඬ ඉපදේ.

ශ්වාසනාලය

ස්වරාලයෙන් පසුව වාතය ගමන් කරන්නේ ශ්වාසනාලයටයි. මෙය උර කුහරය තුළ අන්නස්‍රෝතයට ඉදිරියෙන් පහළට ගමන් කරන නාලයකි. එහි බිත්තිය C අකුර හැඩැති කාටිලේජ මුදුවලින් ශක්තිමත් වී ඇත. මෙම කාටිලේජ මුදුවල කාර්යය වන්නේ ශ්වාසනාලය නොහැකිළී පවත්වා ගැනීමයි.

ශ්වාසනාලිකා

ශ්වාසනාලයේ පහළ කෙළවර ශාඛාවලට බෙදීමෙන් ශ්වාසනාලිකා සෑදේ. ඒවා තවදුරටත් බෙදී අනුශ්වාසනාලිකා බවට පත්වේ. අනුශ්වාසනාලිකා කෙළවර වන්නේ **ගර්ත** නම් වූ ඉතා කුඩා වාත කෝෂවලිනි.

පෙණහලු

දකුණු හා වම් පෙණහලු දෙක උරස් කුහරය තුළ පිහිටා ඇත. අනුශ්වාසනාලිකා සහ ගර්ත පෙණහලු තුළ පිහිටා ඇත. ගර්ත වටා සියුම් රුධිර කේශනාලිකා පිහිටා ඇත. වායු හුවමාරුව සිදුවන්නේ මෙම ගර්ත තුළ දීය. වායු හුවමාරුව කාර්යක්ෂම ලෙස සිදුවීම සඳහා ගර්තවල දැකිය හැකි අනුවර්තන රාශියකි. ඔබ 3 ශ්‍රේණියේ දී උගත් එම කරුණු නැවතත් සිහියට නගාගන්න.

ගර්තවල දී සිදුවන වායු හුවමාරුව

ගර්තවල කාර්යය වන්නේ ආශ්වාසයේ දී පෙණහලු තුළට ඇතුළුවන වාතය රඳවා ගෙන, වායු හුවමාරුව සිදු කිරීමයි. මෙම ක්‍රියාවලිය සිදුවන ආකාරය විමසා බලමු.

පෙණහලු තුළට ඔක්සිජන් වායුව රහිත රුධිරය ගෙන එන්නේ හෘදය වස්තුවේ සිට එන පුප්ඵුශීය ධමනිය මගිනි. එම ධමනිය ශාඛාවලට බෙදීමෙන් සෑදෙන රුධිර කේශනාලිකාවලින් ගර්ත වට වී පවතී. මෙම කේශනාලිකාවල බිත්ති ඉතා තුනී ය. ගර්ත වටා ඇති බිත්ති ද ඉතා තුනීව හා තෙත්ව පවතින නිසා වායු හුවමාරුවට පහසු වේ.

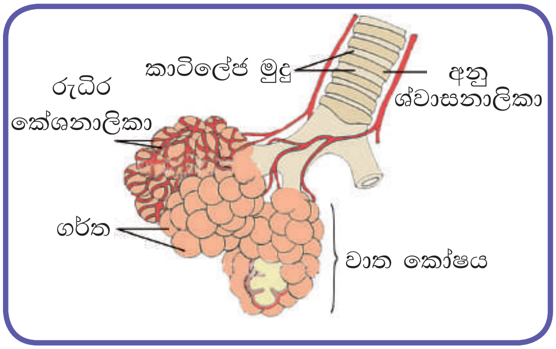
ගර්ත තුළ අඩංගු වාතයේ ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය වැඩි ය. ගර්ත පිහිටි රුධිර කේශනාලිකා තුළ අඩංගු රුධිරයේ ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය අඩු ය. එබැවින් ගර්තවල සිට රුධිර කේශනාලිකා තුළට සියුම් බිත්ති හරහා ඔක්සිජන් වායුව විසරණය වේ. මෙම ඔක්සිජන් වායුව රුධිරය මගින් නැවත සෛලය කරා ගෙන යයි.

එමෙන් ම ගර්ත තුළ ඇති ආශ්වාස වාතයට වඩා රුධිර කේශනාලිකා තුළ අඩංගු රුධිරයේ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණය වැඩි ය. එබැවින් රුධිර කේශනාලිකාවල සිට ගර්ත වෙත සියුම් බිත්ති හරහා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව විසරණය වේ. එම කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව ප්‍රශ්වාස වාතය මගින් ශරීරයෙන් බැහැර කරනු ලබයි.

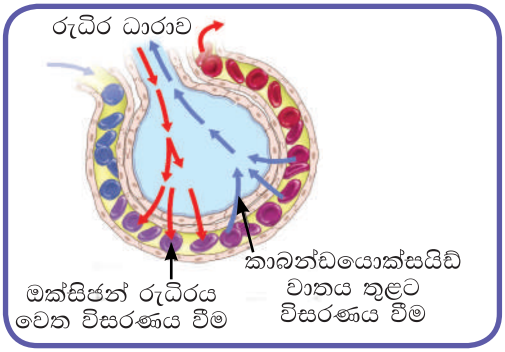
මෙසේ රුධිරය වෙත අඛණ්ඩව ඔක්සිජන් වායුව සැපයීමත් බහිස්ස්‍රාවී අපද්‍රව්‍යයක් වන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව ශරීරයෙන් බැහැර කිරීමත් ශ්වසන පද්ධතිය මගින් ඉටු කරයි.

නාස් විවරයෙන් ඇතුළු වන වාතය පෙණහලු තෙක් ගමන් කරන මාර්ගය පහත සඳහන් වේ.

නාස් විවර → නාස් කුහරය → ග්‍රසනිකාව → ස්වරාලය → ශ්වාසනාලය → ශ්වාසනාලිකා → අනුශ්වාසනාලිකා → ගර්ත (පෙණහලු)



3.3 රූපය - රුධිර කේශනාලිකා



3.4 රූපය - ගර්තයක සිදුවන වායු හුවමාරුව

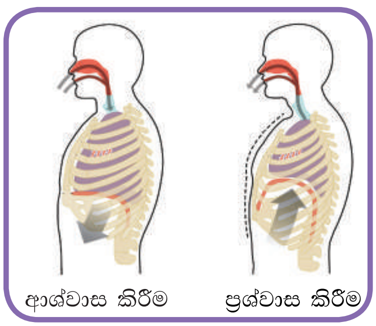
අමතර දැනුමට

ආශ්වාස වාතයේ සහ ප්‍රශ්වාස වාතයේ අඩංගු ඔක්සිජන් හා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායු ප්‍රතිශතය

	ඔක්සිජන් ප්‍රතිශතය	කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ප්‍රතිශතය
ආශ්වාස වාතය	20.95	0.04
ප්‍රශ්වාස වාතය	14.40	4.00

3.2 ශ්වසන යාන්ත්‍රණය

ශ්වසන යාන්ත්‍රණය යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ ආශ්වාස ප්‍රශ්වාස ක්‍රියාවලියයි. ආශ්වාසය යනු පෙණහලු තුළට ශ්වසන මාර්ගය තුළින් වාතය ඇතුළු වීමයි. ප්‍රශ්වාසය යනු පෙණහලු තුළින් වාතය ඉවත් වීමයි. මෙම ක්‍රියාවලිය සිදුවන ආකාරය පියවර වශයෙන් විමසා බලමු.



3.5 රූපය - ආශ්වාස කිරීම සහ ප්‍රශ්වාස කිරීම

ආශ්වාසයේ දී අන්තර් පර්ශු-ක පේශි සංකෝචනය වීමෙන් පර්ශු ඉහළට එසවී උරතලය ඉදිරියට නෙරයි. තව ද මහා ප්‍රාචීරයේ පේශි සංකෝචනය වීමෙන් එය පහළට තල්ලු වෙයි. එවිට උර කුහරය තුළ පරිමාව වැඩිවේ. ඒ සමග ම උර කුහරයේ පීඩනය අඩු ය. එම නිසා පෙණහලු තුළ පීඩනය අවට වායුගෝලයේ පීඩනයට වඩා අඩු වේ. එබැවින් ශ්වසන මාර්ගය ඔස්සේ පෙණහලු තුළට වාතය ඇතුළු වේ.

ප්‍රශ්වාසයේ දී සිදුවන්නේ ප්‍රතිවිරුද්ධ ක්‍රියාවලියකි. අන්තර්පර්ශුක පේශි ඉහිල් වීමෙන් උරතලය හා පර්ශු පහත් වී මුල් තත්ත්වයට පැමිණේ. එසේ ම මහා ප්‍රාචීර පේශිය ද ඉහිල් වී මුල් තත්ත්වයට පැමිණීමෙන් උරස් කුහරයේ පරිමාව අඩු වේ. ඒ සමඟ ම එහි පීඩනය පිටත වායුගෝලයේ පීඩනයට වඩා වැඩිවන බැවින් පෙණහලු තුළ තිබූ වාතය ශ්වසන මාර්ගය ඔස්සේ නාස් පුඩුවලින් ඉවතට යැවේ.

මෙම ආශ්වාස ප්‍රශ්වාස ක්‍රියාවලිය අඛණ්ඩව සිදුවීම තුළින් ශරීරයට අවශ්‍ය ඔක්සිජන් වායුව සැපයීමත්, කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව බැහැර කිරීමත් නිරන්තරයෙන් ම සිදු වේ.

අපි ඉහත දී ඔක්සිජන් වායුව ඇතිවිට සිදුවන ශ්වසනය පිළිබඳ අධ්‍යයනය කළෙමු. ඔක්සිජන් වායුව රහිතව ජීවීන් විසින් ශ්වසනය සිදු කරන අවස්ථා ද ඇත. එය **නිර්වායු ශ්වසනය** නම් වේ.

නිර්වායු ශ්වසනය

මීටර 100 දිවීම වැනි කෙටි දුර ධාවන තරගයකට සහභාගි වන ක්‍රීඩකයෙකුට තත්පර කිහිපයක් වැනි ඉතා සුළු කාලයක දී විශාල ශක්ති ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ. මෙවැනි ඉතා කෙටි කාලයක දී ආහාර පූර්ණ ඔක්සිකරණයට ලක්කොට ශක්තිය නිපදවීමේ අවස්ථාවක් නොලැබේ. එවැනි කෙටි කාලයක් තුළ දී ක්‍රීඩකයාට අවශ්‍ය අමතර ශක්තිය සම්පාදනය කිරීම සඳහා ග්ලූකෝස් නිර්වායු ශ්වසනයට භාජනය කොට අවශ්‍ය ශක්තිය සැපයුම සිදු කෙරේ.

නිර්වායු ශ්වසනයේ දී අතරමැදි ඵලයක් ලෙස සෑදෙන **ලැක්ටික් අම්ලය** පේශි තුළ එක්රැස් වී පැවතියහොත් කෙණ්ඩා පෙරළීම සිදු වේ. එබැවින් තරගය අවසන් වුව ද අඛණ්ඩව සුළු ව්‍යායාමයක යෙදී එම ලැක්ටික් අම්ලය සම්පූර්ණ ශ්වසන ප්‍රතික්‍රියාවට භාජනය කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

3.3 ශ්වසන පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග

ශ්වසන පද්ධතියට වැලඳෙන රෝගාබාධ රාශියක් ඇත. ඒවා පහත සඳහන් පරිදි කාණ්ඩ දෙකකට බෙදිය හැකි ය.

ශ්වසන රෝග

බෝවන රෝග

- සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව
- ඉන්ෆ්ලුවන්සාව
- ස්වරාල ප්‍රදාහය
- ශ්වාසනාලිකා ප්‍රදාහය
- නියුමෝනියාව
- ක්ෂය රෝගය
- ටොන්සිල් ප්‍රදාහය
- කක්කල් කැස්ස
- ගලපටලය

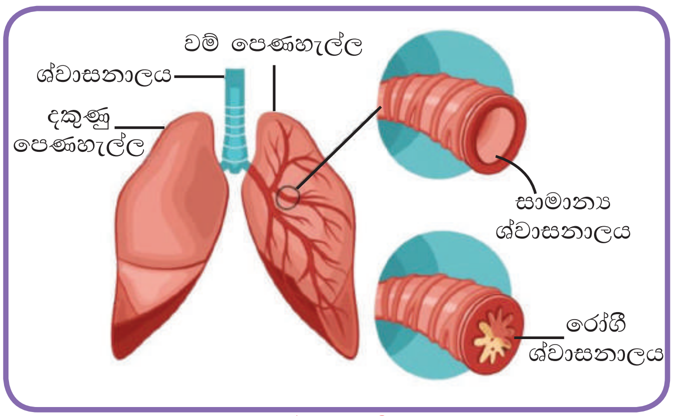
බෝ නොවන රෝග

- ඇදුම
- පීනස
- පෙණහලු පිළිකා

බෝවන රෝග ඇතිවන්නේ බැක්ටීරියා හෝ වෛරස් ආසාදනයක් හේතුවෙනි. දුම් පානය, ප්ලාස්ටික් සහ පොලිතීන් වැනි ද්‍රව්‍ය පිළිස්සීමෙන් ඇතිවන දුම, දූවිලි, වාහනවලින් පිටවන දුම් සහ ජානමය බලපෑම් නිසා ද වර්තමානයේ ශ්වසන රෝග ඇති වීමට හේතු වී ඇත.

ශ්වාසනාලිකා ප්‍රදාහය

ශ්වසන පද්ධතියේ පහළ කොටසේ ඇතිවන මෙම රෝගය බැක්ටීරියා හෝ වෛරස් ආසාදන නිසා ඇතිවිය හැකි ය. මෙම විෂබීජ මගින් ශ්වාසනාලිකා ආසාදනය වී ඉදිමුම ඇති වේ. අධික කැස්ස, හුස්ම ගැනීමේ අපහසුතා මෙම රෝගය නිසා ඇතිවන අතර වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.



3.6 රූපය - ශ්වාසනාලිකා ප්‍රදාහය

සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව

මෙය වෛරස් මගින් බෝවන බරපතල නොවන රෝගයකි. රෝගීන්ගේ සෙම්, සොටු බිඳිති මගින් පැතිර යන මෙම වෛරසය ඉක්මනින් ම නිරෝගී අයෙකුට ආසාදනය විය හැකි ය.

නාසයෙන් සොටු දියර ගැලීම, කිවිසුම් යෑම, කැස්ස, හිසරුදාව සහ සිහින් උණ මෙහි දී දැකිය හැකි රෝග ලක්ෂණ කිහිපයකි.

මෙය බොහෝ විට පුද්ගලයෙකුගේ ස්වාභාවික ප්‍රතිශක්තිය මගින් සුව වේ. ඇතැම්විට සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව වෙනත් රෝගයක රෝග ලක්ෂණයක් ලෙස ඇතිවිය හැකි බැවින්, වෛද්‍ය උපදෙස් රහිතව ඖෂධ භාවිත කිරීම සුදුසු නොවේ. විශේෂයෙන් ප්‍රතිජීවක ඖෂධ හිතුමතේ භාවිත කිරීම නොකළ යුතු ය. සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව දිගු කාලීනව පවතී නම් වෛද්‍ය උපදෙස් ලබා ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

ස්වරාල ප්‍රදාහය

වෛරස් හෝ බැක්ටීරියා ආසාදනයක් නිසා හෝ අධික ලෙස කතා කිරීම නිසා හෝ ස්වරාලය ඉදිමුම මගින් මෙය ඇතිවේ. උගුර වේදනාව, උගුර රතුවීම, කටහඬ පිට නොවීම වැනි රෝග ලක්ෂණ ඇති වේ. වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා ගැනීම වඩාත් සුදුසු ය.

ඉන්ෆ්ලුවන්සාව

ඉන්ෆ්ලුවන්සා රෝගයේ ප්‍රභේද ගණනාවක් වර්තමානයේ දී ජනතාව අතර පැතිර යන බව අසන්නට ලැබේ.

ශරීරය සිසිල්කර වෙව්ලීම, තද උණ , තදබල හිසරදය, උගුරේ වේදනාව, ඇඟපත වේදනාව, කැස්ස මෙහි රෝග ලක්ෂණ කිහිපයකි.

මෙම රෝගය බැරෑරුම් වුවහොත් කුඩා ළමුන්ට හා වැඩිහිටියන්ට මාරාන්තික විය හැකි ය. මෙම රෝගය ඇතැම් විට සාමාන්‍ය සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව සමග වරදවා වටහා නොගත යුතු ය. රෝග ලක්ෂණ ඇති වූ වහා ම වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

මෑතක දී ලෝකයේ ඇතැම් රටවල පැතිර ගිය නව H_1N_1 රෝගය ද ඉන්ෆ්ලුවන්සා ප්‍රභේදයට අයත් දරුණු රෝගයකි.

නියුමෝනියාව

බැක්ටීරියා විශේෂයක් ආසාදනය වීම මගින් පෙණහලුවල පටක ඉදිමීම නිසා ඇති වන රෝගයකි. පෙණහලු තුළ ඇති ශ්ලේෂ්මල පටල ඉදිමීමට ලක් වීමෙන් වායු හුවමාරුවට බොහෝ සෙයින් බාධා ඇති වේ. එම ස්ථානවල පැසවන ලද තුවාල ඇති වී දියර එකතු විය හැකි ය.

සාමාන්‍ය සෙම්ප්‍රතිශ්‍යා රෝගයේ දී දැකිය හැකි රෝග ලක්ෂණවලට අමතරව තද උණ, හුස්ම ගැනීමේ දී පපුවේ වේදනාව ඇතිවීම, තදබල කැස්ස ඇතිවීම මෙහි දී දැකිය හැකි රෝග ලක්ෂණ වේ. ඇතැම් විට කැස්ස සමඟ රුධිරය පිටවීම ද දැකිය හැකිවේ.

මෙම රෝගය සියලු ම වයස් කාණ්ඩවල අයට පොදුවේ දැකිය හැකි රෝගයකි. එහෙත් වයස්ගත පුද්ගලයින්ම මරණය අත්කර දෙන දරුණු රෝගයක් ලෙස හැඳින්විය හැකි නිසා මුල් අවස්ථාවේ දී ම වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය සාධකයකි.

ක්ෂය රෝගය

බැක්ටීරියාවක් මගින් මෙම රෝගය ඇති කරයි. කල් පවතින සිහින් උණ, කල් පවතින කැස්ස, සෙම සමඟ රුධිරය පිටවීම, පපුවේ වේදනාව, කෙටි ශ්වසනය සහ ශරීරය කෙට්ටු වීම ක්ෂය රෝගයේ රෝග ලක්ෂණ වේ.

වර්තමානයේ දී රජයේ රෝහල්වලින් නියමිත පරිදි ප්‍රතිකාර ලබා ගැනීමෙන් රෝගය නිට්ටාවට ම සුව කළ හැකි ය.

ළදරුවකු ඉපදී පැය 24ක් ඇතුළත දී ලබා දෙන BCG (බී.සී.ජී) එන්නත මගින් මෙම රෝගය වළක්වා ගත හැකි වේ.

ඇදුම

ඇදුම යනු පෙණහලු ආශ්‍රිතව ඇතිවන බහුලව දැකිය හැකි රෝගී තත්ත්වයකි. මෙම රෝගයේ දී පෙණහලු කරා වාතය ගෙන යන ශ්වාසනාල සිහින් වේ. මේ නිසා ඇදුම රෝගියෙකු පපුවේ මහන්සියෙන් හා කැස්සෙන් පෙළෙයි. හුස්ම ගන්නා වාර ගණන වැඩි වේ. තව ද හුස්ම ගැනීමේ දී ශබ්දයක් ඇති වේ.

ඇදුම රෝගය ඇතිවීමට කරුණු ගණනාවක් හේතු විය හැකි ය. අසාත්මිකතාව (Allergy), ව්‍යායාම, දූෂිත වාතය ආශ්වාස කිරීම හා ඇතැම් චිත්තවේග තත්ත්ව ඉන් කිහිපයකි. වාතයේ ඇති දූවිලි, තෙතමනය, මල් පරාග, සත්ත්ව ලොම් ආහාරවලට යොදන ඇතැම් වර්ණක, ආහාර කල්තබා ගන්නා ඇතැම් රසායන ද්‍රව්‍ය හේතුවෙන් යම් අයෙකුට අසාත්මිකතාව ඇතිවිය හැකි ය. වර්තමානයේ දී සිදුවන ශීඝ්‍ර වායු දූෂණය නිසා ද ඕනෑ ම වයසක පසුවන අයෙකුට මෙම රෝගය වැළඳීමේ ප්‍රවණතාවයක් මතු වී ඇත.

ඇදුම රෝගය සඳහා වර්තමානයේ දී ප්‍රතිකාර ක්‍රම කිහිපයක් භාවිත කරයි. ඉන් වඩාත් ඵලදායි ක්‍රමය වන්නේ කටින් උරන ආශ්වාසක ලෙස (Inhalers) නිෂ්පාදිත ඖෂධ වර්ග භාවිත කිරීමයි. මෙම ඖෂධ ඉතා ඉක්මනින් පෙණහලු තුළට ළඟාවී සිහින් වූ ශ්වසන නාල විශාල කොට සාමාන්‍ය පරිදි වාතය ගලා යාමට සලස්වයි. එහෙත් මේවා නිසි වෛද්‍ය උපදෙස් රහිතව භාවිත නොකළ යුතු ය.

ඇදුම රෝගය ඇතිවීම වලක්වා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- ගෙබිම අතුගාන විට දූවිලි නැංවීමෙන් වැලකීම
- දුම්පානයෙන් වැලකීම
- පපුවේ මහන්සිය ඇත්නම් ඉක්මනින් ම වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා ගැනීම
- දූෂිත වාතය ඇති පරිසරයක සිටින විට මුඛ ආවරණ පැලඳීම
- අසාත්මිකතාව ඇති කරන සාධක හඳුනාගෙන ඒවායින් ඈත්වීම

පීනස

මෙම රෝගයේ ප්‍රභේද ගණනාවක් ඇත. ශ්වසන මාර්ගයේ ඉහළ කොටසේ ඇතිවන අසාත්මිකතාවයක් නිසා ඇතිවන රෝගී තත්ත්වයකි. සිසිල් වාතය ආඝ්‍රාණය කිරීම, සිසිල් බීම වර්ග පානය කිරීම, ඩයි වර්ග, දුම, මදුරු දඟර, නිවෙස් තුළ දූවිලි, මකුළු දැල් ආදි හේතු නිසා ඇතිවන අසාත්මිකතා මගින් පීනස ඇති විය හැකි ය. නිසි වෛද්‍ය ප්‍රතිකාරවලට යොමුවීමෙන් මෙම රෝගය පාලනය කළ හැකි වේ.

පෙණහලු පිළිකා

මෙය ඉතා භයානක ශ්වසන රෝගයකි. පෙණහලු පිළිකා ඇතිවීමට බලපාන ප්‍රධානත ම හේතුව වන්නේ දුම් පානයයි. සිගරට් දුමෙහි අඩංගු නිකොටින්, දුම්කොළ තාර සහ අනෙකුත් පිළිකාජනක විෂ රසායනික ද්‍රව්‍ය පෙණහලු පිළිකා ඇති කිරීමට ප්‍රබල සාධකයක් බව වෛද්‍යවරු පවසති.

තව ද ප්ලාස්ටික්, පොලිතින් ආදී ඉවතලන නොදිරන ද්‍රව්‍ය පිලිස්සීමෙන් පිටවන දුම හා නිවසේ මුළුතැන් ගෙයින් පිටවන දුම ආශ්වාස කිරීම ද පෙණහලු පිළිකා ඇති වීමට ප්‍රබල හේතුවක් වී ඇත. වර්තමානයේ දී මෙවැනි රෝගවලින් මියයන සංඛ්‍යාව අති විශාල බැවින් අප ඒ පිළිබඳ අවධානය යොමු කළ යුතු ය.

පැවරුම

ශ්වසන රෝගවලින් වැලකී සිටීමට ගතයුතු පියවර යන මැයෙන් බිත්ති පුවත්පතට ලිපියක් සකස් කරන්න.

ශ්වසන පද්ධතියේ ස්වස්ථතාව සඳහා ගතයුතු ක්‍රියාමාර්ග

- නිතිපතා ව්‍යායාම්වල යෙදීම
- මද්‍යසාර, මත්ද්‍රව්‍ය හා දුම්පානයෙන් වැලකීම
- තමා ජීවත්වන පරිසරය පවිත්‍රව තබා ගැනීම
- දිනපතා කෙටි වේලාවක් ආනාපානසතිය වැනි භාවනාවල නිරත වීම
- ප්ලාස්ටික්, පොලිතින් පිලිස්සීමෙන් වැලකී ප්‍රතිචක්‍රීකරණයට යොමු කිරීම

- කිවිසුම් යන විට හා කැස්ස පවතින විට ලේන්සුවකින් මුඛය හා නාසය ආවරණය කර ගැනීම
- ශ්වසන රෝග පවතින විට මහජනයා බහුලව ගැවසෙන ස්ථානවලට යාමෙන් වැලකීම හා සුදුසු ආරක්ෂක ක්‍රම භාවිත කිරීම
- අසාත්මිකතාවයන්ට හේතුවන දූවිලි, මල්වල පරාග, රසායන ද්‍රව්‍ය වැනි සාධක ඇති ස්ථානවලින් ඉවත් වීම

සාරාංශය

- අපගේ ජීවය පවත්වා ගැනීමට ශ්වසන පද්ධතිය මහඟු කාර්යයක් ඉටු කරයි.
- සෛලවල සිදුවන ශක්තිය නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා අවශ්‍ය ඔක්සිජන් වායුව ලබාදීමත් අපද්‍රව්‍යයක් වන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව ශරීරයෙන් බැහැර කිරීම සඳහාත් ශ්වසන පද්ධතිය නිර්මාණය වී ඇත.
- නාස් විවරය තුළින් ආරම්භ වී පෙණහලු තුළ ඇති ගර්ත කරා වායුගෝලීය වාතය පහසුවෙන් ගමන් කරන අතර ගර්තවල දී අඛණ්ඩව සිදුවන වායු හුවමාරුව නිසා ක්ෂණිකව ම සෛලවලට අවශ්‍ය ඔක්සිජන් වායුව රුධිරය මගින් සපයනු ලබයි.
- ආශ්වාස ප්‍රශ්වාස යාන්ත්‍රණය සාර්ථකව සිදුවීම සඳහා අන්තර් පර්ශුක පේශිවලින් හා මහා ප්‍රාචීර පේශිය මගින් ලබාදෙන දායකත්වය අසිරිමත් ය.
- ඔක්සිජන් වායුව රහිතව ජීවීන් විසින් සිදු කරන ශ්වසනය නිර්වායු ශ්වසනය නම් වේ.
- බොහෝමයක් ශ්වසන රෝග වැලඳෙන්නේ මිනිසාගේ ක්‍රියාකාරකම් නිසා සිදුවන වායු දූෂණය මගිනි.
- ශ්වසන පද්ධතියේ නිරෝගි බව රැක ගැනීමට අවශ්‍යවන යහපත් පුරුදු අනුගමනය කිරීමෙන් ශ්වසන රෝගවලින් මිදීමට හැකි වේ.

අභ්‍යාස

(01) නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. නාස් කුහරය තුළ පිහිටි ශ්ලේෂ්මල හා පක්ෂ්මවල කාර්යයක් **නොවන්නේ,**

   (1) වාතයේ ඇති දූවිලි අංශු රඳවා ගැනීම ය.
   (2) කැස්ස ඇතිවීම පාලනය කිරීම ය.
   (3) වාතයට ජලවාෂ්ප එකතු වීම ය.
   (4) වාතය උණුසුම් කිරීම ය.

2. නිර්වායු ශ්වසනයේ දී අතුරුඵලයක් ලෙස නිපදවෙන ද්‍රව්‍ය වන්නේ,

(1) ඔක්සිජන් වායුව යි. (2) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව යි.
(3) ලැක්ටික් අම්ලය යි. (4) ජලවාෂ්ප යි.

3. ශ්වසන යාන්ත්‍රණය හා සම්බන්ධ **නිවැරදි** ප්‍රකාශය වන්නේ කුමක් ද?

(1) ආශ්වාසයේ දී අන්තර් පර්ශුක පේශි සංකෝචනය වේ.
(2) ආශ්වාසයේ දී මහා ප්‍රාචීරයේ පේශි සංකෝචනය වේ.
(3) ප්‍රශ්වාසයේ දී අන්තර් පර්ශුක පේශි සංකෝචනය වේ.
(4) ප්‍රශ්වාසයේ දී උරස් කුහරයේ පරිමාව අඩුවේ.

4. මෑතක දී ලෝකයේ ඇතැම් රටවල පැතිර ගිය දරුණු ශ්වසන රෝගය මින් කුමක් ද?

(1) ස්වරාල ප්‍රදාහය (2) ක්ෂය රෝගය
(3) නියුමෝනියාව (4) නව ඉන්ෆ්ලුවන්සාව (H_1N_1)

5. පෙණහලු පිළිකා ඇතිවීමට බලපාන ප්‍රධාන ම හේතුව වන්නේ මින් කුමන කරුණ ද?

(1) මද්‍යසාර පානය කිරීම (2) දුම් පානය කිරීම
(3) වායු දූෂණය (4) කෘත්‍රිම රසකාරක හා වර්ණකාරක භාවිතය

(02) කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

1. ශ්වසන පද්ධතියේ දළ රූප සටහනක් ඇඳ එහි කොටස් නම් කරන්න.
2. පෙණහලු ආසාදනය වීම නිසා එහි දියර එකතුවන රෝගය හඳුන්වන නම කුමක් ද?
3. ඇදුම රෝගයේ රෝග ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
4. අසාත්මිකතාවයක් නිසා ඇති විය හැකි ශ්වසන රෝග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
5. ශ්වසන රෝග වැළැක්වීම සඳහා අනුගමනය කළයුතු සෞඛ්‍ය පුරුදු පහක් ලියා දක්වන්න.

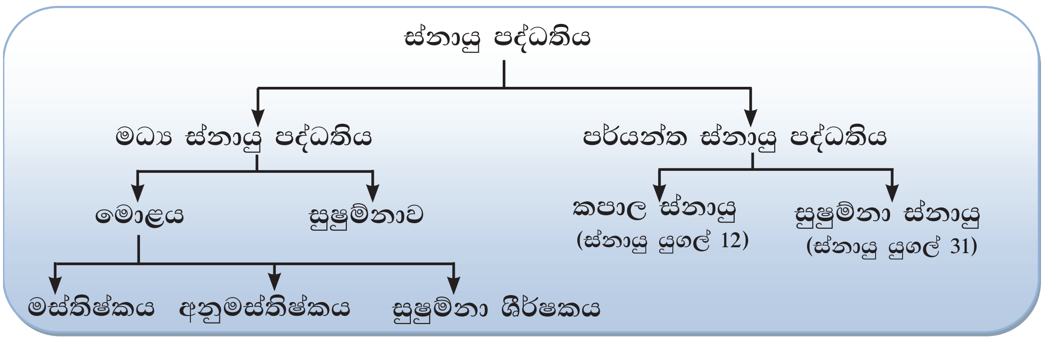
04 මිනිසාගේ ස්නායු පද්ධතිය

මෙම ඒකකය අධ්‍යයනය කිරීමෙන් මිනිසාගේ ස්නායු පද්ධතිය, මොළය සහ ස්නායු පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබාගත හැකි වේ.

මිනිස් ශරීරයේ ක්‍රියා විධිමත්ව සිදුකර ගැනීමට පටක සහ අවයව අතර මනා සම්බන්ධතාවයක් පවත්වා ගත යුතු ය. එසේ ම එම අවයව අතර මනා පාලනයක් පවත්වා ගැනීම ද සිදුවිය යුතු ය. බාහිර සහ අභ්‍යන්තර පරිසර තත්ත්වවල වෙනස්කම් හඳුනා ගනිමින් ඒවාට නියමිත ප්‍රතිචාර දැක්වීම ද සිදු විය යුතු ය. ඒ අනුව සංවේදන හා ප්‍රතිචාර සඳහා අදාළ පණිවුඩ හුවමාරු සිදු කිරීමට සැකසුණ පද්ධතිය ස්නායු පද්ධතිය ලෙස හැඳින්වේ.

4.1 මිනිසාගේ ස්නායු පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරීත්වය

මිනිසාගේ ස්නායු පද්ධතිය පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීමට පෙර එහි සංයුතිය පහත ආකාරයට දළ සටහනකින් දැක්විය හැකි ය.



මොළය මගින් ඉටුවන කාර්ය මෙම පාඩමේ දී අප පසුව සොයා බලන අතර මොළයෙන් ඉටුවන වැදගත් ක්‍රියා කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

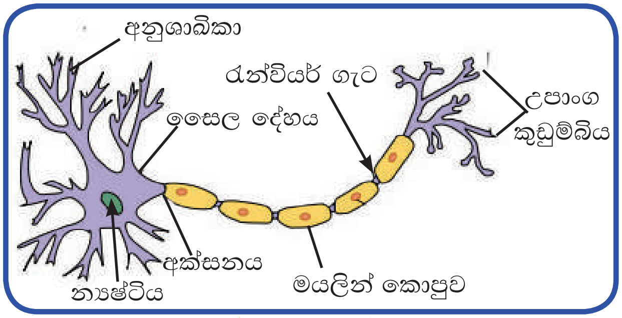
- ශරීරයේ සියලු ම කොටස්වලින් තොරතුරු ලබා ගැනීම
- මෙම තොරතුරු රැස්කොට ඒවා විශ්ලේෂණය කිරීම

- මොළයට ලැබුණු පණිවුඩවලට අනුව සුදුසු ක්‍රියා මාර්ග තීරණය කිරීම
- පටක හා අවයවවලට පණිවුඩ (ආවේග) යැවීම

මින් අදහස් වන්නේ මොළය ඉතා සංකීර්ණ කටයුත්තක නියැලෙන බවයි. මෙම සියලු ම කාරණා ඉටු කිරීම සඳහා මූලික වන්නේ ස්නායු සෛල යි.

ස්නායු සෛලය

ස්නායු පද්ධතියේ ව්‍යුහමය ඒකකය වන්නේ ස්නායු සෛල හෙවත් නියුරෝන සෛල යි. මිනිස් ශරීරය තුළ ස්නායු සෛල බිලියන ගණනක් ඇත. ඒවා විවිධ දිගින් යුක්ත ස්නායු සෛල වේ.



4.1 රූපය - දර්ශීය නියුරෝනයක ව්‍යුහය

ස්නායු සෛලය න්‍යෂ්ටියක් සහිත සෛල දේහයකින් හා සෛල දේහය වෙතට සංඥා ගෙන එන ව්‍යුහ වන අනුශාඛාවලින් හා සෛල දේහයෙන් ඉවතට සංඥා ගෙන යන අක්සනයෙනුත් සමන්විතයි. අනුශාඛාවල කෙලවර අනුශාඛිකා වන අතර අක්සනය අක්සනයේ ශාඛාවලින් අවසන් වෙයි.

අනුශාඛිකා කෙළවරින් ලබා ගන්නා ආවේග සෛල දේහය ඔස්සේ අක්සනයට පැමිණෙයි. ආවේගයක් යනු විද්‍යුත් හා රසායනික විපර්යාසයකි. ආවේගය සම්ප්‍රේෂණය වන්නේ තරංගාකාර ස්වරූපයෙනි. අක්සනය ඔස්සේ පැමිණි ආවේගය අක්සනයේ ශාඛා වෙතට පැමිණෙයි. එසේ පැමිණි ආවේගය එතැනින් මොළයට, සුෂුම්නාවට හෝ යාබද ස්නායු සෛලවලට ලබා දීම සිදු කරයි.

ආවේග ලබා ගන්නා අනුශාඛිකා අභිවාහි ස්නායු තන්තු ලෙස හඳුන්වයි. මේවා බොහෝවිට ප්‍රතිග්‍රාහක ඉන්ද්‍රියයන් හා සම්බන්ධව පවතියි. අක්සනය තුළින් ආවේගය රැගෙන යාමක් සිදුකරන අතර මෙය සෑදී ඇති ස්නායු තන්තු අපවාහි ස්නායු ලෙස හඳුන්වයි.

ස්නායු පද්ධතිය

මෙම පද්ධතිය ඉතා සංකීර්ණ පද්ධතියකි. මෙමගින් සංවේදක ඉන්ද්‍රියයන් හා කාරක අතර මනා සම්බන්ධතාවයක් පවත්වා ගනියි.

ස්නායු පද්ධතිය තුළ නියුරෝන සෛල වර්ග තුනක් දැකිය හැකි ය.

- සංවේදක නියුරෝන
- චාලක නියුරෝන
- අන්තර්භාර නියුරෝන

4.1.1 මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය

මිනිසාගේ මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියට මොළය සහ සුෂුම්නාව අයත් වේ. ස්නායු පද්ධතියෙන් සිදුවන ක්‍රියා පාලනය සහ සමායෝජනය සඳහා මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය ඉතා වැදගත් මෙහෙයක් ඉටු කරයි. සියලු ම ස්නායු සෛලවල සෛල දේහ පිහිටා ඇත්තේ මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය තුළ ය.

මොළය

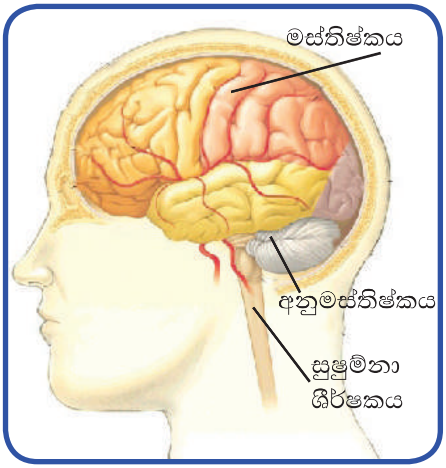
ජීවීන්ගේ දේහ ක්‍රියාකාරිත්වය පවත්වා ගැනීමට වැදගත්වන ප්‍රධාන අවයවය වන්නේ මොළයයි. මොළය නිර්මාණය වී ඇත්තේ ස්නායු සෛල බිලියන ගණනකිනි.

මොළයේ හරස්කඩක් සැලකූවිට පිටත කොටස බාහිකය ලෙස හඳුන්වන අතර එය අළු පැහැති වේ. එම කොටස ධූසර ද්‍රව්‍ය ලෙස හඳුන්වන අතර ඇතුළත පිහිටන සුදු පැහැති කොටස ශ්වේත ද්‍රව්‍ය ලෙස හඳුන්වයි. ධූසර ද්‍රව්‍ය සෑදී ඇත්තේ වැඩි වශයෙන් ස්නායුවල සෛල දේහවලිනි. ශ්වේත ද්‍රව්‍යයෙහි වැඩිපුර ඇත්තේ මයලින් කොපු සහිත ස්නායු තන්තු ය.

මොළයේ ආරක්ෂාව

මොළයේ ආරක්ෂාව ඉතා වැදගත් ය. මොළයට එල්ලවිය හැකි බාහිර හෝ අභ්‍යන්තර ගැටලුකාරි තත්ත්වවලින් ආරක්ෂාව සඳහා එය පහත හැඩගැසීම් හෙවත් අනුවර්තන දක්වයි.

- මොළය හිස්කබල (කපාලය) තුළ පිහිටා තිබීම
- මොළය වටා මෙනින්ජීය පටල පිහිටා තිබීම
- මෙනින්ජීය පටල අතර මස්තිෂ්ක සුෂුම්නා තරලය පිහිටා තිබීම



4.2 රූපය - මිනිස් මොළයේ බාහිර පෙනුම

මෙනින්ජීය පටල අතර පිරී ඇති මස්තිෂ්ක සුෂුම්නා තරලය මගින් ඉතා වැදගත් කාර්ය රාශියක් ඉටු කරයි. එම කාර්ය කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- මොළයට අවශ්‍ය පෝෂක සැපයීම
- මොළය කම්පනවලින් ආරක්ෂා කිරීම
- මොළයෙන් නිපදවෙන නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම
- උෂ්ණත්වය වෙනස්වීම්වලින් මොළය ආරක්ෂා කිරීම
- විජලනයෙන් සහ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ආසාදනවලින් මොළය ආරක්ෂා කිරීම

ඉටුවන කාර්යය පදනම් කරගෙන මොළය කොටස් තුනකට බෙදා දැක්විය හැකි ය.

- මස්තිෂ්කය
- අනුමස්තිෂ්කය
- සුෂුම්නා ශීර්ෂකය

මස්තිෂ්කය

මිනිස් මොළයේ විශාල ම කොටස මස්තිෂ්කයයි. මෙය අර්ධ ගෝල දෙකකින් සමන්විත වන අතර ඒවා වම් සහ දකුණු මස්තිෂ්ක අර්ධ ගෝල ලෙස හඳුන්වයි.

වම් මස්තිෂ්ක අර්ධ ගෝලය ශරීරයේ දකුණු පැත්ත ද, දකුණු මස්තිෂ්ක අර්ධ ගෝලය ශරීරයේ වම් පැත්ත ද පාලනය කරයි.

මස්තිෂ්කයේ කෘත්‍ය

- මතකය, දැනුම, බුද්ධිය වැනි මානසික ක්‍රියා පාලනය කිරීම
- වේදනාව, සිසිල, උණුසුම, රස, ගන්ධය, පෙනීම, ශබ්දය ඇසීම වැනි සංවේදන ප්‍රතිග්‍රහණය කිරීම
- ආවේග ලබා ගැනීම, ඒවා තේරුම් ගැනීම, ගබඩා කර ගැනීම
- ශරීරයේ චලන ඇති කිරීමට දායක වීම

අනුමස්තිෂ්කය

මස්තිෂ්කයට අපර කොටසට පහළින් පිහිටයි. මෙය කුඩා මොළය ලෙස ද හැඳින්වේ.

අනුමස්තිෂ්කයේ කෘත්‍ය

- ශරීරයේ ස්ථාන කිහිපයක් අතර එකවර ආවේග හුවමාරු කිරීම
- දේහයේ සමතුලිත බව රැක ගැනීම
- මස්තිෂ්කය ලබාදෙන ආවේග වර්ධනය කිරීම
- මස්තිෂ්කය සිදුකරන චලන නිසියාකාරව සිදු කිරීමට සමායෝජනය කිරීම

සුෂුම්නා ශීර්ෂකය

අනුමස්තිෂ්කයට අධරව මෙය පිහිටා ඇත. මිනිසාගේ ජීවී බව ආරක්ෂා කිරීමට වැඩි දායකත්වයක් සුෂුම්නා ශීර්ෂකයෙන් ඉටුවෙයි.

සුෂුම්නා ශීර්ෂකයේ කෘත්‍ය

- හෘද ස්පන්දනය පාලනය කිරීම
- ශ්වසනය පාලනය කිරීම
- ආහාර ජීරණ ක්‍රියාවලිය පාලනය කිරීම
- වමනය, කැස්ස, කිවිසුම් යාම, ගිලීම වැනි ක්‍රියා පාලනය කිරීම

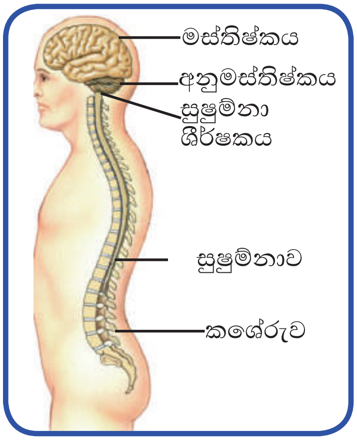
අමතර දැනුමට

පුද්ගලයෙකුගේ හිස පිටුපසට තදබල පහරක් එල්ල කළ විට සුෂුම්නා ශීර්ෂකයට හානි පැමිණෙයි. එවිට එමගින් පාලනය වන හෘද ස්පන්දනයට හා ශ්වසන ක්‍රියාවලියට බාධා ඇතිවී එම පුද්ගලයා මරණයට පත් විය හැකි ය. එබැවින් පුද්ගලයෙකුගේ හිස පිටුපසට කිසිවිටෙක පහර එල්ල නොකළ යුතු ය

සුෂුම්නාව

සුෂුම්නා ශීර්ෂකයෙන් ආරම්භ වී කශේරුව තුළින් ගමන් කරන නාලාකාර ව්‍යුහයකි. මෙහි ආරක්ෂාව එමගින් සැපයෙන අතර මොළය වටා මෙනින්ජිය පටල පිහිටන ආකාරයට අඛණ්ඩව සුෂුම්නාව වටා ද මෙනින්ජිය පටල පිහිටයි.

සුෂුම්නාවේ හරස්කඩක රූපයක් පහත සඳහන් වේ.



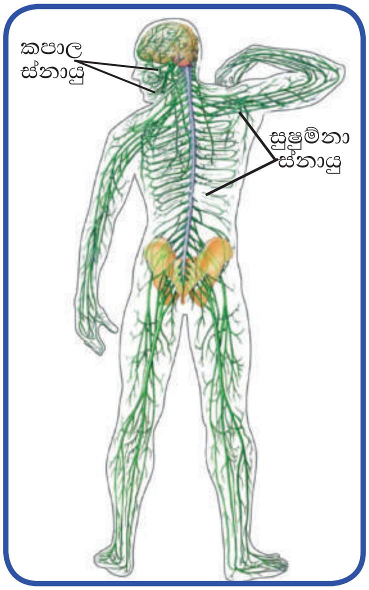
4.3 රූපය - මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය

4.1.2 පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතිය

මොළයෙන් හා සුෂුම්නාවෙන් ආරම්භවන ස්නායු යුගල් සහිත පද්ධතිය පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතියයි. මොළයෙන් ස්නායු යුගල් 12ක් ආරම්භවන අතර ඒවා කපාල ස්නායු ලෙස හැඳින්වේ. මෙම ස්නායු යුගල්වලින් ස්නායු යුගල් 11ක් ම ගෙල ප්‍රදේශයට ඉහළින් ඇති ව්‍යුහ හා සම්බන්ධ වේ.

සුෂුම්නාවෙන් ස්නායු යුගල් 31ක් ආරම්භවන අතර ඒවා ගෙල ප්‍රදේශයට පහළින් ඇති ශරීරයේ ව්‍යුහ සමඟ සම්බන්ධව පවතී.

ඒ අනුව ස්නායු පද්ධතියේ ප්‍රධාන කාර්යය වන්නේ ප්‍රතිග්‍රාහකවල සිට මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියටත් එම පද්ධතියේ සිට කාරක වෙතටත් ආවේග සම්ප්‍රේෂණය කිරීම මගින් එම ඉන්ද්‍රියයන් පාලනය කිරීම යි.



4.4 රූපය - මිනිසාගේ පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතිය

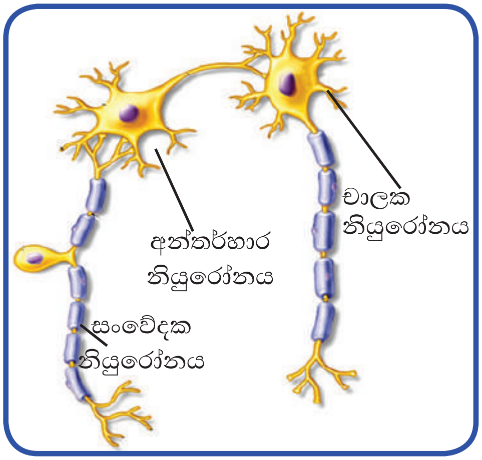
ඉටුකරන කාර්යය අනුව නියුරෝන සෛල ආකාර තුනකි.

සංවේදක නියුරෝනය

- සංවේදක ඉන්ද්‍රියයන්වල සිට මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියට ආවේග ගෙනයාම සිදුකරයි.
- මෙහි සෛල දේහයේ සිට දෙපසට ස්නායු තන්තු පිහිටා ඇත.

අන්තර්භාර නියුරෝනය

- මෙම ස්නායු පිහිටා ඇත්තේ මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය තුළයි.
- අන්තර්භාර නියුරෝන මගින් සංවේදක හා චාලක නියුරෝන අතර සම්බන්ධතාවය ඇති කරයි.



4.5 රූපය - නියුරෝන වර්ග

චාලක නියුරෝනය

- මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියේ සිට කාරක දක්වා ආවේග සම්ප්‍රේෂණය කරයි.
- මෙම නියුරෝනවල අනුශාඛිකා සහ සෛල දේහ මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය තුළ පිහිටයි.

එම නියුරෝන සෛලවල රූපමය ස්වභාවය 4.5 රූපයෙන් දැක්වේ.

4.1.3 ප්‍රතීක ක්‍රියා

උත්තේජ සඳහා ක්ෂණිකව හා අනිච්ඡානුගව දක්වන ප්‍රතිචාර ප්‍රතීක ක්‍රියා ලෙස හඳුන්වයි.

ප්‍රතීක ක්‍රියා අවස්ථා

ප්‍රතීක ක්‍රියා සිදුවන ආකාරය අනුව අවස්ථා දෙකකි.

- කපාල ප්‍රතීක ක්‍රියා
- සුෂුම්නා ප්‍රතීක ක්‍රියා

ඇතැම්විට මොළයේ බලපෑමක් නොමැතිව ක්ෂණික ප්‍රතිචාර දක්වන අවස්ථා ඇත. එවැනි ක්‍රියා ප්‍රතීක ක්‍රියා ලෙස හැඳින්වේ.

ප්‍රතිග්‍රාහක ඉන්ද්‍රියයන් හා කාරක අතර මොළයේ මැදිහත් වීමෙන් ඇතිවන ප්‍රතීක ක්‍රියා කපාල ප්‍රතීක ක්‍රියා ලෙස හැඳින්වේ.

උදා :-

- ඇසට තද ආලෝකයක් වැටුණු විට ඇසේ කනීනිකාව කුඩා වීම

- කිවිසුම් ඇතිවීම
- රසවත් කෑමක සුවඳකට මුඛයට ඛේටය ස්‍රාවය වීම
- ඔක්කාරය සහ වමනය

සුෂුම්නාවේ මැදිහත් වීම මත සිදුවන ක්ෂණික ප්‍රතිචාර දැක්වීම් සුෂුම්නා ප්‍රතීක ක්‍රියා වේ.

උදා :-

- රත්වූ යමක අත ස්පර්ශ වූ විට අත ඉවතට ගැනීම
- පාදයේ කටුවක් ඇනුණු විට පාදය ඉවතට ගැනීම

ප්‍රතීක ක්‍රියා මගින් ශරීරයට ඇතිවන වැදගත් මෙහෙය වන්නේ ක්ෂණිකව ඇතිවන විවිධ කරදරවලින් ශරීරය රැක ගැනීමයි.

පැවරුම

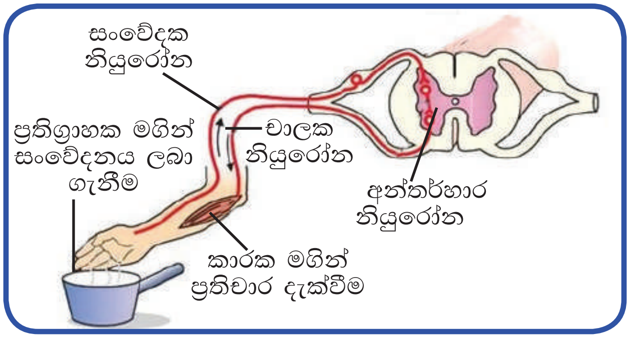
එදිනෙදා කටයුතුවලදී සිදුවන ප්‍රතීක ක්‍රියා ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.

ඒ අනුව අපි දැන් ප්‍රතීක ක්‍රියාවක දී සිදුවන ප්‍රතීක චාපයක් පිළිබඳව සොයා බලමු.

ප්‍රතීක ක්‍රියාවක දී ස්නායු ආවේගය ගමන් ගන්නා මාර්ගය ප්‍රතීක චාපය ලෙස හඳුන්වයි.

උදා :-

★ රත් වූ යමක අත ස්පර්ශ වූ විට අත ඉවතට ගනියි.



4.6 රූපය - ප්‍රතීක චාපය

4.6 රූපයෙහි දක්වා ඇති ප්‍රතීක ක්‍රියාව සුෂුම්නා ප්‍රතීක ක්‍රියා අවස්ථාවට අයත්වේ. මෙහි දී අත රත්වූ පෘෂ්ඨය මත ස්පර්ශ වෙයි. එහි උණුසුම සමට ප්‍රතිග්‍රහණය කරගනියි. ලැබුණු ආවේගය සංවේදක නියුරෝනය මගින් සුෂුම්නාව වෙත රැගෙන යාමෙන් පසුව එහි දී සුෂුම්නාවේ ඇති අන්තර්භාර නියුරෝනයට ලබා දෙයි. එමගින් චාලක නියුරෝනයට එම ආවේගය ලබා දෙයි. චාලක නියුරෝනය එම ආවේගය අතේ පේශිය (කාරකය) ට ලබා දෙයි. පේශිය ක්‍රියාත්මක වී අත ක්ෂණිකව එම ස්ථානයෙන් ඉවතට ගනියි.

ඉහත ප්‍රතීක ක්‍රියාවේ ප්‍රතීක චාපයේ ගැලීම් සටහන පහත සඳහන් ආකාරයට දැක්විය හැකි ය.

සම (ප්‍රතිග්‍රාහක ඉන්ද්‍රිය) → සංවේදක නියුරෝනය → අන්තර්භාර නියුරෝනය → චාලක නියුරෝනය → අතේ පේශිය (කාරකය)

අමතර දැනුමට

අනිච්ඡානුගව පාලනය වන ශාරීරික අවයව පාලනය සඳහා වෙනම ස්නායු තන්තුවලින් සමන්විත පද්ධතියක් ඇත. එය ස්වයං සාධක ස්නායු පද්ධතිය ලෙස හඳුන්වයි.

මෙම පද්ධතිය ප්‍රධාන කොටස් දෙකකින් යුක්තවේ. එනම්,

- අනුවේගී ස්නායු පද්ධතිය
- ප්‍රත්‍යානුවේගී ස්නායු පද්ධතිය

මෙම පද්ධතිවල කාර්යය ද සාමාන්‍යයෙන් එකිනෙකට ප්‍රතිවිරුද්ධ වේ.

උදා :-

- අනුවේගී ස්නායු පද්ධතිය මගින් හෘද ස්පන්දන වේගය ඉහළ දමන අතර ප්‍රත්‍යානුවේගී ස්නායු පද්ධතිය මගින් හෘද ස්පන්දන වේගය අඩු කරයි.
- අනුවේගී ස්නායු පද්ධතිය මගින් බේට ස්‍රාවය නිශේධනය කරන අතර ප්‍රත්‍යානුවේගී ස්නායු පද්ධතිය මගින් බේට ස්‍රාවය උත්තේජනය වේ.

4.2 ස්නායු පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගාබාධ

ස්නායු පද්ධතිය ආශ්‍රිතව ඇතිවන විවිධ රෝගී තත්ත්ව ශරීරයේ ක්‍රියාකාරිත්වය අඩපණ කිරීමට හේතු වෙයි. එහෙයින් මොළයේ ආරක්ෂාව සඳහා යහපත් ක්‍රියාමාර්ගවල නිරතවිය යුතු ය. පහත දක්වා ඇති රෝග පිළිබඳව විශේෂයෙන් සැලකිලිමත් විය යුතු ය.

පෝලියෝ

- මෙම රෝගය ඇති වන්නේ වෛරසයක් හේතුකොට ගෙනයි.
- මේ නිසා පේශිවල ක්‍රියාකාරිත්වය දුර්වල වන අතර පාදවල පේශි මෙම තත්ත්වයෙන් පීඩා විඳියි. පේශිවල ක්‍රියාකාරිත්වයට බලය ලබා දෙන ස්නායුවලට වෛරසය මගින් දැඩි බලපෑම් එල්ල කරයි.
- රෝගය ප්‍රබල තත්ත්වයට පත්වුණු විට ස්නායු පද්ධතියට හානි ඇතිවේ.
- සෑම දරුවෙකුට ම මුල් වසර තුළ ලබාදෙන ප්‍රතිශක්ති මාත්‍රා තුනක් මගින් රෝගය වළක්වාගත හැකි ය. වයස මාස 18 දී සහ අවුරුදු 5 දී අමතර මාත්‍රා (Additional booster) ලබා දිය යුතු ය.
- මෙම රෝගය ශ්‍රී ලංකාවෙන් තුරන්කර ඇත.

ජලභීතිකාව

- බල්ලන්, බළලුන් අතර ඇතිවන උග්‍ර ස්නායු රෝග ඇති කරවන වෛරසයකින් මෙම රෝගය සෑදේ.
- ශරීරයේ ඇති තුවාලයකින්, මෙම රෝගය වැලඳුණු සත්ත්වයෙකුගේ කෙළ තැවරීමෙන්, එවැනි සතෙකු සපා කෑමෙන් හා සීරීමට ලක්වීම මගින් ද මෙම රෝගය වැලඳේ.
- වෛරසය ශරීරගත වී මොළයට ගමන් කිරීමෙන් ගිලීමට උපකාරිවන පේශිවල ක්‍රියාකාරිත්වය අඩපන කරයි. සුළු උත්තේජවලට පවා බලවත් ලෙස සංවේදී බව දක්වයි. ශරීරය අප්‍රාණික වීම සිදු කරයි. රෝග ලක්ෂණ ඇති වී බොහෝ විට සතියක කාලයක් ඇතුළත රෝගියා මිය යයි.
- එවැනි සතෙකු සපා කෑවිට හෝ සීරීමකට ලක්වූ විට ඉක්මනින් වෛද්‍ය ප්‍රතිකාරවලට යොමුවීම ඉතා වැදගත් ය.

අපස්මාරය (මීමැස්මොරය)

- මොළයේ සිදුවන සාමාන්‍ය විද්‍යුත් ක්‍රියාවලිය මොහොතක දී අසාමාන්‍ය අධිවේගි තත්ත්වයට පත්වීමෙන් ඇතිවන රෝගී තත්ත්වයකි. මෙය මිනිත්තු පහක් වැනි කෙටි කාලයක් පවතී.
- රෝගියා සිහිසුන් වීම, එවැනි අවස්ථාවක අතපය වේගයෙන් චලනය කිරීම, ශරීරය දරදඬු වීම, මුඛයෙන් සෙම පිටවීම, දත කට පූට්ටුවීම, ඇස් උඩයාම, දිව හා තොල් සැපීම දැකිය හැකි රෝග ලක්ෂණයි.
- එදිනෙද කටයුතු සඳහා මෙම රෝගි තත්ත්වය බාධාවක් නොවුව ද සිහි නැතිවීම සමග අනතුරුවලට භාජනය වීමේ දැඩි අවදානමක් ඇත.

අංශභාගය (ආඝාතය)

- ශ්‍රී ලංකාව තුළ සිදුවන රෝගී මරණවලින් තෙවනුවට හේතුවන රෝගි තත්ත්වය මෙම රෝගයයි.
- මොළයට රුධිරය සපයන ධමනි නාල අවහිර වීම හෝ එය පුපුරා යාම හේතුවෙන් මොළයට ලැබිය යුතු ග්ලූකෝස්, ඔක්සිජන් ආදිය නොලැබීමෙන් මොළයේ කොටස් මිය යයි. එම කොටස් මගින් පාලනය වූ ශාරීරික ක්‍රියාකාරකම් අඩාලවීම ද මෙහි දී සිදු වෙයි.
- ප්‍රධාන රෝග ලක්ෂණ කිහිපයක් මෙසේ ය.
    - ★ ශරීරයේ ඇතිවන කරකැවිල්ල
    - ★ වචන පිටකිරීම පැටලිලි සහිත වීම, වචන ගොත ගැසීම
    - ★ ශරීරයේ කොටස් හිරිවැටීම
    - ★ ශරීරයේ කොටස් අප්‍රාණික වීම
    - ★ පෙනීමට බාධා ඇති වීම
    - ★ ඇවිදීම අපහසු වීම
    - ★ මුහුණ, අතපය පැත්තකට ඇදවීම

- මද්‍යසාර පානය, දුම්පානය, සෞඛ්‍ය නොවන ආහාර රටා, ක්‍රියාශීලි නොවන දිවි පෙවතක් ගතකිරීම, දියවැඩියාව සහ අධික රුධිර පීඩනය වැනි රෝගි තත්ත්ව මෙම රෝගයට හේතුවේ.

මොළයේ ගෙඩි

- මොළයේ ඇතිවන අසාමාන්‍ය වර්ධන තත්ත්වයක් මොළයේ ගෙඩියක් ලෙස හඳුන්වයි. ඇතැම්විට එය පිළිකාවක් විය හැකි ය.
- මේ නිසා මොළයේ සෛල විනාශවීම සිදුවේ. ගෙඩිය විශාල වීම සිදුවුව ද හිස් කබලේ පරිමාව වැඩි නොවන නිසා හිසේ අධික පීඩන තත්ත්වයක් ඇති කරයි.
- දුම්පානය, විවිධ මත් ද්‍රව්‍ය භාවිතය, විවිධ ඖෂධ වර්ග, විකිරණවලට භාජනය වීම මෙම රෝගයට හේතු විය හැකි ය.
- මෙම රෝගයේ ලක්ෂණ කිහිපයක් මෙසේ ය.
    - ★ අධික හිසේ කැක්කුම
    - ★ කැස්සක දී හිසේ ඇතිවන වේදනාව
    - ★ උදේ අවදි වන විට හිසේ ඇතිවන අධික වේදනාව හා වමනය
    - ★ අතපය හැසිරවීම අපහසු වීම
    - ★ අධික නිදිමත තත්ත්වය
    - ★ කන් ඇසීම දුර්වල වීම

ඉරුවාරදය

- ඉරුවාරදය යනු හිසේ නැවත නැවත ඇතිවන අධික වේදනාමය තත්ත්වයකි. හිසේ එක් පැත්තකින් ආරම්භවන වේදනාව ටිකෙන් ටික අනෙක් පැත්තට ද පැතිර යයි.
- පැය 2-72 ක කාලයක් පුරා මෙම වේදනාව පැවතිය හැකි ය.
- මෙම රෝගයේ දී රෝගියා තුළ දක්නට ලැබෙන වෙනත් ලක්ෂණ කිහිපයක් මෙසේය.
    - ★ හිසේ වේදනාව සමඟ වමනය පිටවීම
    - ★ ආලෝකයට අධික සංවේදී බව
    - ★ අධික ශබ්ද සහ ආඝ්‍රාණ නොරිස්සුම
    - ★ තරු වැනි ආලෝක ධාරාවක් පෙනීම
    - ★ මුද්‍රණය කර ඇති අකුරු ඇදවී පෙනීම
    - ★ කථාවේ වෙනසක් සිදුවන අතර පරිසරයට අධික ලෙස සංවේදී බව
    - ★ ශරීරය හිරිවැටීම වැනි තත්ත්වයක් ඇතිවීම
    - ★ ශරීරය අප්‍රාණික වීම
- අධික ලෙස නිදිවර්ජිත වීම, කුසගින්නේ සිටීම, අධික හිරු එළියේ සිටීම, පරිසරයේ වෙනස්වීම්වලට ලක්වීම, සමහර ආහාර වර්ග ද මෙම රෝගයට හේතු විය හැකි ය.
- අධික ශාරීරික ක්‍රියාකාරකම් නිසා මෙම රෝගී තත්ත්වය තවත් උත්සන්න විය හැකි ය.

පැවරුම

මොළය සහ ස්නායු පද්ධතිය ආශ්‍රිත වෙනත් රෝග සොයා බලන්න. ඒවායේ තොරතුරු එක් රැස් කරන්න. මෙම රෝගවලින් වැලකීම සඳහා ජනතාව දැනුවත් කිරීමට සුදුසු අත්පත්‍රිකාවක් පිළියෙල කරන්න.

සාරාංශය

- මිනිස් ශරීරය තුළ ආවේග සම්ප්‍රේෂණය කරන්නේ ස්නායු සෛල මගිනි. ඒ අනුව චාලක, සංවේදක, අන්තර්භාර ලෙස ස්නායු සෛල ආකාර තුනකි.
- ස්නායු සෛලයක අනුශාඛිකා මගින් ආවේග ලබා ගන්නා අතර අක්සනය ආවේගය රැගෙන යයි. එම ආවේගය වෙනත් ස්ථානයකට ලබාදෙන්නේ අක්සනයේ කෙළවර මගිනි.
- ස්නායු පද්ධතිය ප්‍රධාන කොටස් දෙකකි. එනම් මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය හා පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතිය වේ.
- මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියට මොළය හා සුෂුම්නාව අයත් වේ.
- මොළය මස්තිෂ්කය, අනුමස්තිෂ්කය හා සුෂුම්නා ශීර්ෂකය ලෙස කොටස් තුනකින් යුක්ත ය.
- මොළයේ ආරක්ෂාව සඳහා හිස්කබලත් මෛනින්ජිය පටලත් මස්තිෂ්ක සුෂුම්නා තරලයත් ක්‍රියා කරයි.
- මතකය, විවිධ සංවේදන ලබා ගැනීම, ශරීරයේ චලන ඇති කිරීම මස්තිෂ්කය මගින් පාලනය වෙයි. ශරීරයේ ස්ථාන කිහිපයක් අතර ආවේග හුවමාරුව, දේහ සමතුලිත භාවය රැකීම, අනුමස්තිෂ්කය මගින් ඉටු කරයි. ශරීරයේ සිදුවන හිතාමතා පාලනය නොකරන සියලු ම ක්‍රියා පාලනය කරන්නේ සුෂුම්නා ශීර්ෂකය මගිනි.
- මොළයෙන් ආරම්භවන ස්නායු යුගල් 12 සහ සුෂුම්නාවෙන් ආරම්භවන ස්නායු යුගල් 31 පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතියට අයත් ය.
- මොළයේ බලපෑමක් නොමැතිව අප විසින් ක්ෂණිකව උත්තේජ සඳහා ප්‍රතිචාර දැක්වීම ප්‍රතීක ක්‍රියා ලෙස හඳුන්වයි.
- ප්‍රතීක ක්‍රියා වර්ග දෙකක් වන අතර ඒවා කපාල හා සුෂුම්නා ප්‍රතීක ක්‍රියා වේ.

අභ්‍යාස

(01) නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. මොළයෙන් ආරම්භ වන ස්නායු යුගල් සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

   (1) 31 කි (2) 12 කි
   (3) 33 කි (4) 43 කි

2. මිනිසාගේ හෘද ස්පන්දනය සහ ශ්වසනය පාලනය වන්නේ මොළයේ කුමන කොටසින් ද?

   (1) සුෂුම්නා ශීර්ෂකය (2) මස්තිෂ්කය
   (3) අනුමස්තිෂ්කය (4) ස්නායු මගින්

3. නියුරෝන සෛලයක ආවේග ලබා ගන්නේ කුමන කොටස මගින් ද?

   (1) සෛල දේහය (2) අනුශාඛිකා
   (3) අක්සනය (4) අනුශාඛා

4. ප්‍රතීක ක්‍රියාවක දී ස්නායු ආවේගයක් ගමන් ගන්න නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ මින් කුමක් ද?

   (5) සංවේදක නියුරෝනය ⟶ චාලක නියුරෝනය ⟶ අතරමැදි නියුරෝනය
   (6) සංවේදක නියුරෝනය ⟶ අතරමැදි නියුරෝනය ⟶ චාලක නියුරෝනය
   (7) චාලක නියුරෝනය ⟶ අතරමැදි නියුරෝනය ⟶ සංවේදක නියුරෝනය
   (8) අතරමැදි නියුරෝනය ⟶ චාලක නියුරෝනය ⟶ සංවේදක නියුරෝනය

9. මතකය, දැනුම, බුද්ධිය වැනි උසස් ගුණාංග පාලනය වන්නේ මොළයේ කුමන කොටසින් ද?

   (1) අනුමස්තිෂ්කය (2) මස්තිෂ්කය
   (3) සුෂුම්නා ශීර්ෂකය (4) සුෂුම්නාව

(02) කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

1. මොළයේ ආරක්ෂාව සඳහා දක්වන අනුවර්තන තුනක් සඳහන් කරන්න.
2. පාදයේ කටුවක් ඇනුණු විට පාදය ඉවතට ගනියි. මෙම ප්‍රතීක ක්‍රියාව ගැලීම් සටහනකින් දක්වන්න.
3. මස්තිෂ්කයෙන් ඉටුවන කාර්ය තුනක් ලියා දක්වන්න.
4. ස්නායු පද්ධතිය මගින් ඉටුවන කාර්ය සැකෙවින් දක්වන්න.
5. අංශභාගය රෝගය සඳහා හේතුවිය හැකි අයහපත් චර්යා රටා තුනක් ලියන්න

05 මිනිසාගේ රුධිර සංසරණ පද්ධතිය

මෙම ඒකකය අධ්‍යයනය කිරීමෙන් රුධිරයේ සංයුතිය, රුධිර සංසරණ ක්‍රියාදාමය හා රුධිර සංසරණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට ඔබට හැකි වේ.

5.1 රුධිරයේ සංයුතිය

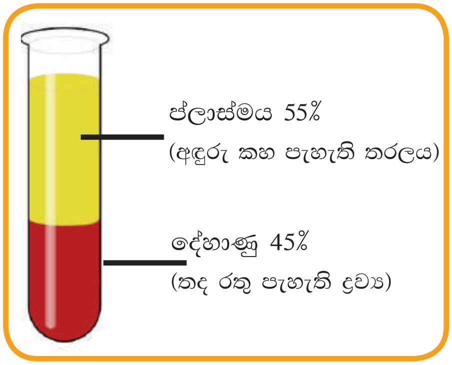
සෑම සෛලයකට ම ජීවී තත්වය පවත්වා ගැනීමට අඛණ්ඩව පෝෂක ද්‍රව්‍ය සහ ඔක්සිජන් වායුව සැපයිය යුතු වේ. එමෙන් ම ජෛව ක්‍රියාවල දී නිපදවෙන නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍ය ශරීරයෙන් බැහැර කළ යුතු වේ.

පෝෂක ද්‍රව්‍ය හා ඔක්සිජන් සෛල කරා පරිවහනය කිරීමටත් සෛල තුළ නිපදවෙන නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍ය ශරීරයෙන් බැහැර කිරීමටත් පරිවහන මාධ්‍යය ලෙස ක්‍රියා කරන්නේ රුධිරයයි. රුධිරය තරලමය පරිවහන මාධ්‍යයකි.

රුධිර සාම්පලයක් පරීක්ෂණ නලයකට දමා කේන්ද්‍රාපසරණයට ලක් කර නිශ්චලව තැබූ විට පැහැදිලි ස්තර දෙකක් ලෙස දිස්වෙයි.

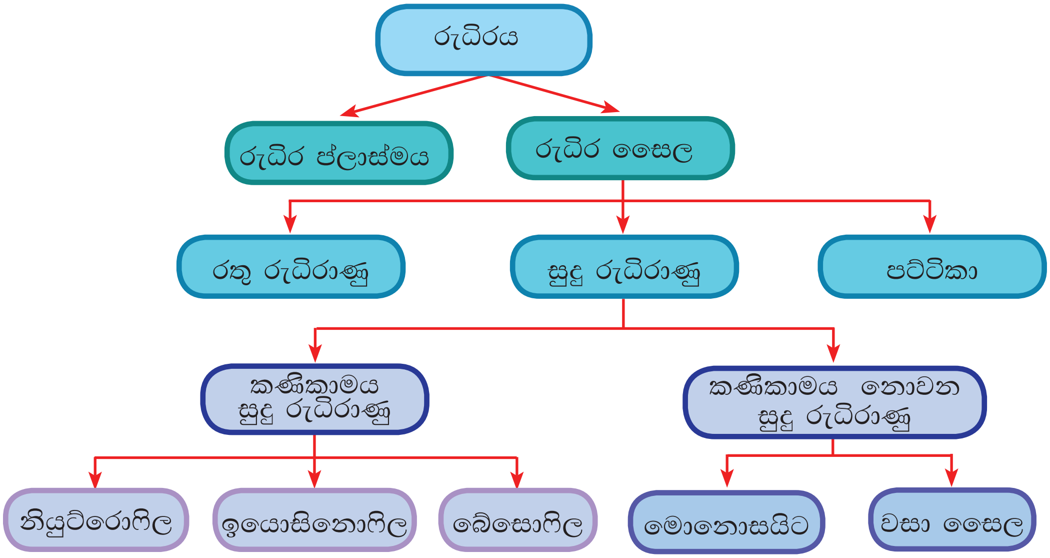
- රුධිර ප්ලාස්මය සහිත දියර කොටස
- රුධිර සෛල සහිත අවලම්බිත ඝන කොටස

රුධිර ප්ලාස්මය සංයුතියෙන් 55%ක පමණ පරිමාවක් දරණ අතර අඳුරු කහ පැහැති වේ. රුධිර සෛල තද රතු පැහැයෙන් දිස්වන අතර එය සංයුතියෙන් 45%ක පමණ පරිමාවකි.



5.1 රූපය - රුධිර දේහාණු හා රුධිර ප්ලාස්මය

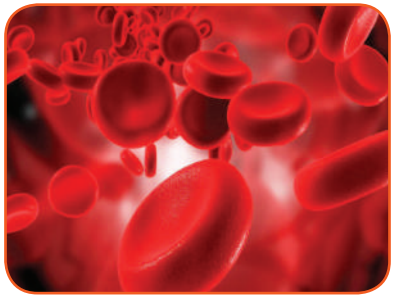
රුධිරයේ සංයුතිය පහත සඳහන් ආකාරයට බෙදා වෙන්කළ හැකි ය.



5.1.1 රුධිර සෛල

රතු රුධිරාණු සෛල (රක්තාණු)

රතු රුධිරාණු සෛල අන්වීක්ෂයකින් නිරීක්ෂණය කළවිට 5.2 රූපයේ ආකාරයට දැකගත හැකි ය.



5.2 රූපය - රතු රුධිරාණු සෛල

රතු රුධිරාණු සෛලවල ලක්ෂණ

- රුධිර ඝන මිලිමීටරයක් තුළ මෙම සෛල මිලියන පහක් පමණ ඇත.
- ක්ෂීරපායි සත්ත්වයන්ගේ රතු රුධිරාණුවල න්‍යෂ්ටියක් නොමැත.
- මෙම සෛලවල අඩංගු හිමොග්ලොබින් නමැති යකඩ අඩංගු ප්‍රෝටීනය නිසා රතු පැහැයක් ගනී.
- ද්වි අවතල හැඩයක් ගන්නා අතර මණ්ඩලාකාර සෛල වෙයි.
- රතු ඇටමිදුළු තුළ නිපදවෙයි.
- ආයු කාලය දවස් 120ක් පමණ වෙයි. අකාර්යක්ෂම වූ විට අක්මාවේ දී හා ප්ලීහාවේ දී විනාශ වෙයි.
- සෑම දිනක ම මෙම සෛල මිලියන ගණනක් විනාශ වීම සහ නිපදවීම සිදුවේ.
- රතු රුධිරාණු සෛලවල ප්‍රධාන කාර්යය වන්නේ දේහය තුළ ඔක්සිජන් වායුව පරිවහනය කිරීමයි. ඔක්සිජන් රතු රුධිරාණුවල ඇති හිමොග්ලොබින් හා එකතුවී ඔක්සිහිමොග්ලොබින් සාදයි. ඔක්සිජන් ශරීරය තුළ පරිවහනය වන්නේ ඔක්සිහිමොග්ලොබින් ලෙස ය.

සුදු රුධිරාණු සෛල (ශ්වේතාණු)

සුදු රුධිරාණු සෛල විශේෂ කිහිපයක් ම ඇති අතර ඒවායේ ස්වරූපය පහත සඳහන් වේ.

සුදු රුධිරාණු සෛලවල ලක්ෂණ

- රතු රුධිරාණු සෛලවලට වඩා විශාල ය.
- මෙම සෛල තුළ න්‍යෂ්ටියක් පිහිටා ඇත.
- සෛල අවර්ණ වන අතර ඇමීබාකාර චලන දක්වයි.
- රුධිර ඝන මිලිමීටරයක් තුළ මෙම සෛල 4 000 - 11 000 අතර ප්‍රමාණයක් පිහිටයි.
- රතු ඇටමිදුළු තුළ නිපදවේ.
- නිරෝගි අයෙකුගේ සුදු රුධිරාණු සෛලයක ආයු කාලය සතියක් පමණ වෙයි.
- සුදු රුධිරාණු සෛල වර්ණ ගන්වා අන්වීක්ෂයෙන් පරීක්ෂා කිරීමේ දී හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණ අනුව ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙකකි.

    i කණිකාමය සුදු රුධිරාණු

    ii කණිකාමය නොවන සුදු රුධිරාණු

කණිකාමය සුදු රුධිරාණු

කණිකාමය සුදු රුධිරාණු සෛල වර්ග තුනකි.

නියුට්‍රොෆිල

- බහුලව ඇති සුදු රුධිරාණු සෛල වර්ගයයි.
- ශරීරයට ඇතුළු වන ආගන්තුක බැක්ටීරියා වර්ග භක්ෂණය (ගිල දැමීම) කර දේහය ආරක්ෂා කරයි.

ඉයොසිනොෆිල

- සුදු රුධිරාණු සෛලවලින් 1-5% ඇත්තේ මෙම සෛලයි.
- විවිධ අසාත්මිකතාවල දී (ඇදුම වැනි) මෙම සෛල සංඛ්‍යාව වැඩිවී අසාත්මික ද්‍රව්‍යවලට ප්‍රතිවිරුද්ධව ක්‍රියා කරයි.

බේසොෆිල

- සුදු රුධිරාණු සෛලවලින් අඩු ම සංඛ්‍යාවක් ඇත්තේ මෙම සෛලයි.
- මෙම සෛලවලින් නිපදවන රසායනික ද්‍රව්‍යවලින් රුධිරය කැටි ගැසීම වළක්වන අතර රුධිර නාල විස්තාරණය කරයි.



5.3 රූපය - සුදු රුධිරාණු සෛල

කණිකාමය නොවන සුදු රුධිරාණු

කණිකාමය නොවන සුදු රුධිරාණු සෛල වර්ග දෙකකි.

මොනොසයිට

- විශාල ම සුදු රුධිරාණු සෛල වර්ගයයි.
- මෙම සෛල මගින් බැක්ටීරියා හා මල ද්‍රව්‍ය භක්ෂණය කරයි.

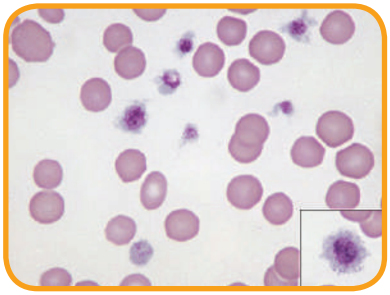
වසා සෛල

- විශාල න්‍යෂ්ටියක් පිහිටා ඇත.
- විෂබීජවලට එරෙහිව ප්‍රතිදේහ නිපදවන අතර දේහයට ඇතුළුවන ආගන්තුක ද්‍රව්‍ය ප්‍රතික්ෂේප කරයි.

පට්ටිකා

පට්ටිකාවල විශේෂ ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- රතු ඇටමිදුළුවල නිපදවේ.
- ප්‍රමාණයෙන් ඉතා කුඩා වේ.
- රුධිර ඝන මිලිමීටරයක් තුළ මෙම සෛල 150 000 - 400 000 අතර ප්‍රමාණයක් ඇත.
- මේවා සම්පූර්ණ සෛල නොවන අතර න්‍යෂ්ටියක් නොදරයි.
- ආයු කාලය දින 5 - 7 අතර වේ.
- රුධිරය කැටි ගැසීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා වැදගත් වේ.



5.4 රූපය - පට්ටිකා

අමතර දැනුමට

- රුධිරය කැටි ගැසීමට දයක වීම රුධිර පට්ටිකාවල ප්‍රධාන කාර්යයයි. එහි දී බිඳී යන පට්ටිකාවලින් නිකුත්වන රසායනිකයන් නිසා රුධිරයේ ඇති ප්‍රෝත්‍රොම්බින් නැමැති ද්‍රව්‍යය ත්‍රොම්බින් නම් ද්‍රව්‍යය බවට පත් වේ. එමගින් ෆෛබ්‍රිනෝජන් අවසානයේ ෆෛයිබ්‍රින් නැමැති ජල්ලිමය ද්‍රව්‍යයක් බවට පත්වී රුධිරය ගලා යන තුවාලය දැලක් මෙන් ආවරණය කර රුධිරය ගලා යාම වලක්වයි.

5.1.2 රුධිර ප්ලාස්මය

අඳුරු කහ වර්ණයක් ගන්නා රුධිරයේ ද්‍රාවණ කොටස වූ ප්ලාස්මයේ දැකිය හැකි විශේෂ ලක්ෂණ කිහිපයකි.

රුධිර ප්ලාස්මයේ පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය අඩංගුව ඇත.

- ජලය (92%ක් පමණ)
- විවිධ ප්‍රෝටීන වර්ග
- විටමින්, ග්ලිසරෝල්, ඇමයිනො අම්ල, මොනොසැකරයිඩ ආදි විවිධ පෝෂක
- විවිධ අයන වර්ග
- නයිට්‍රජනීය අපද්‍රව්‍ය
- කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, නයිට්‍රජන්, ඔක්සිජන් වැනි වායු වර්ග
- හෝමෝන වර්ග
- ප්‍රතිදේහ වර්ග

ශරීරය තුළ නිපදවෙන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව පරිවහනය කිරීම රුධිර ප්ලාස්මයේ එක් ප්‍රධාන කාර්යයකි.

5.2 රුධිර සංසරණ ක්‍රියාවලිය

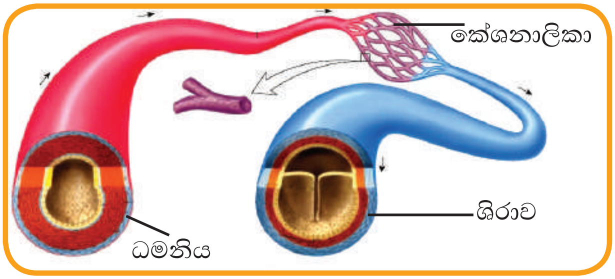
මිනිස් ශරීරය තුළ විවිධ දෑ පරිවහනය කරන මාධ්‍යය ලෙස සලකන්නේ රුධිරය යි. මෙසේ රුධිරය පරිවහනය වීම හෙවත් රුධිරය සංසරණය වන්නේ විශේෂ රුධිර වාහිනී පද්ධතියක් මගිනි. මෙම පද්ධතියේ ප්‍රධාන රුධිර වාහිනී වර්ග දෙකක් ප්‍රධාන වශයෙන් දැකිය හැකි ය.

- ධමනි
- ශිරා

මීට අමතරව කේශනාලිකා නම් වූ වාහිනී දැකිය හැකි ය.

ධමනි

ධමනි නාල ආරම්භ වන්නේ හෘදයේ සිටයි. හෘදයෙන් ඇතිකෙරෙන පීඩනය නිසා ධමනි ඔස්සේ රුධිරය ශරීරය පුරා පරිවහනය වෙයි. බොහෝ විට ධමනි ඔස්සේ ගමන් කරන්නේ ඔක්සිජන් සහිත රුධිරය හෙවත්



5.5 රූපය - ධමනි, ශිරා සහ කේශනාලිකා

ඔක්සිජනීකෘත රුධිරයයි. එහෙත් පුප්ඵුශිය ධමනිය මගින් පමණක් ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රනය අඩු රුධිරය හෙවත් ඔක්සිජනීහෘත රුධිරය පෙණහලු කරා රැගෙන යාම සිදු වේ.

ධමනිවල කෙළවර අතුබෙදී ධමනිකා බවට පත්වේ. මෙම ධමනිකා නැවත බෙදී කේශනාලිකා බවට පත්වේ. ධමනි ඔස්සේ පැමිණෙන රුධිරය විවිධ අවයව කරා ලබා දෙන්නේ මෙම කේශනාලිකා මගිනි.

ශිරා

කේශනාලිකා කෙළවරින් අනුශිරා ආරම්භවේ. අනුශිරා එකතු වී ශිරා සෑදේ. ශිරා සෑමවිට ම හෘදය දෙසට රුධිරය පරිවහනය කරයි. බොහෝ විට ශිරා තුළ ගමන් කරන්නේ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණය අධික රුධිරය හෙවත් ඔක්සජනීහෘත රුධිරයයි.

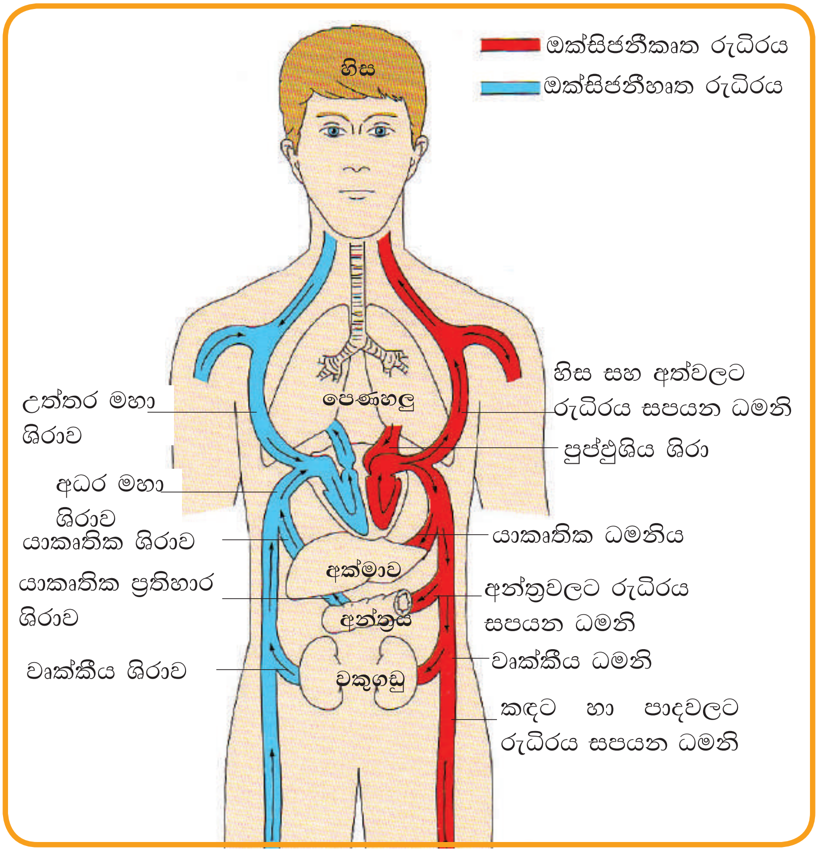
ශිරා සාමාන්‍යයෙන් කේශනාලිකාවලින් ඇරඹී හෘදයෙන් අවසන් වුව ද එක් ශිරාවක් පමණක් ක්ෂුද්‍ර අන්ත්‍රයේ කේශනාලිකාවලින් ආරම්භ වී අක්මාවේ කේශනාලිකාවලින් අවසන් වේ. එය යාකෘතික ප්‍රතිහාර ශිරාව ලෙස හැඳින්වේ. ක්ෂුද්‍රාන්තයේ අවශෝෂණය වන පෝෂක කොටස් කෙලින් ම අක්මාව කරා යැවීම මෙහි ප්‍රධාන කාර්යය වේ.

ධමනි හා ශිරා නාල එකිනෙක සංසන්දනය කර බැලූවිට විශේෂ ලක්ෂණ කිහිපයක් හඳුනාගත හැකි ය. එම ලක්ෂණ 5.1 වගුවෙහි සඳහන් වේ.

5.1 වගුව - ධමනි හා ශිරා සංසන්දනය

ධමනි	ශිරා
බිත්ති ඝනකම් ය. ප්‍රත්‍යස්ථ පටක බහුල ය.	බිත්ති තුනී ය. ප්‍රත්‍යස්ථ පටක අඩු ය.
අභ්‍යන්තරයේ කපාට නැත.	අභ්‍යන්තරයේ කපාට ඇත.
රුධිර ගමන වේගවත් ය. පීඩනය වැඩි ය.	රුධිර ගමන සෙමින් සිදුවෙයි. පීඩනය අඩු ය.
මෙම රුධිරයේ ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය වැඩි අතර කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණය අඩු ය. (පුප්ඵුශිය ධමනිය හැර)	මෙම රුධිරයේ ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය අඩු අතර කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණය වැඩි ය. (පුප්ඵුශිය ශිරා හැර)

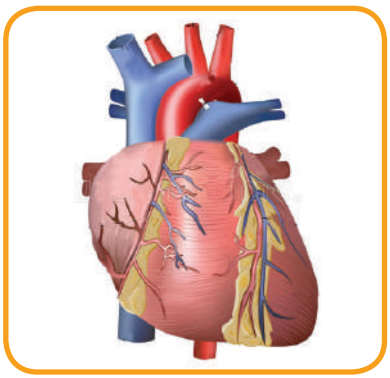
ධමනි සහ ශිරා ඔස්සේ රුධිරය සංසරණය වීම සිදුකරන පද්ධතිය ධමනි හා ශිරා පද්ධතියයි. මෙම පද්ධතිය තුලින් රුධිරය සංසරණය වන ආකාරය 5.6 රූපයෙහි දැක්වේ.



5.6 රූපය - මිනිසාගේ රුධිර සංසරණය

5.2.1 මිනිස් හෘදයේ ව්‍යුහය සහ ක්‍රියාකාරිත්වය

මිනිසාගේ රුධිර සංසරණ පද්ධතියේ ප්‍රධානත ම ඉන්ද්‍රිය හෘදය යි. එය උරස් කුහරයේ පෙණහලු දෙක අතර තරමක් වම් පැත්තට බරව පිහිටා ඇත. යමෙකුගේ වම් අත මිට මෙළවූ විට එම ප්‍රමාණය තම හෘදයේ විශාලත්වයට ආසන්නව සමාන වන බව සැලකේ. වැඩුණු පුද්ගලයන්ගේ හෘදයේ ස්කන්ධය ග්‍රෑම් 250 - 300ක් පමණ වේ.

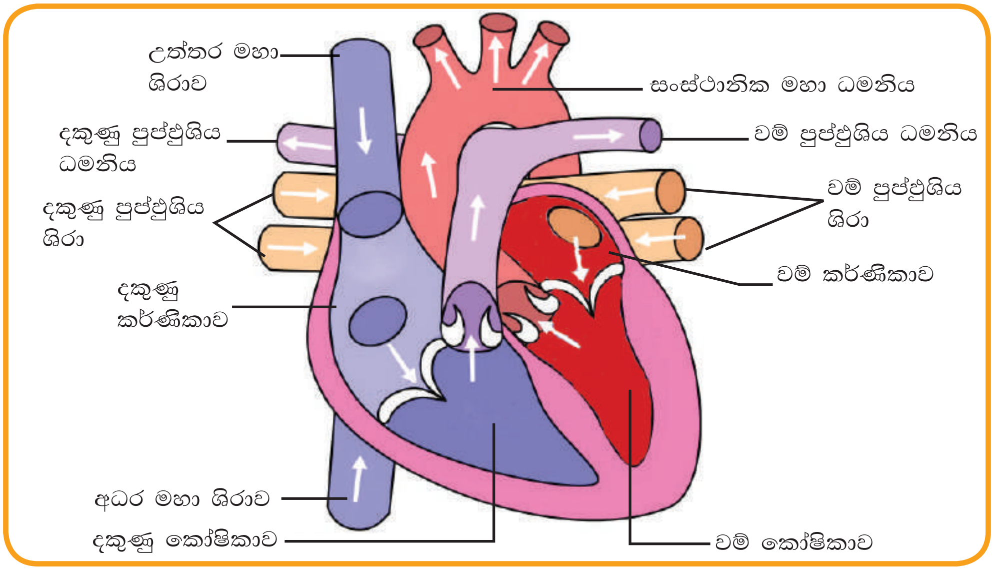


5.7 රූපය - හෘදයේ බාහිර ස්වරූපය

හෘදය මිනිස් ශරීරයේ වැදගත් ම කාර්යයක් සිදුකරන අවයවය වන නිසා එහි ආරක්ෂාව ඉතා වැදගත් වෙයි. හෘදය පහත දක්වා ඇති අනුවර්තන මගින් ආරක්ෂාව සපුරා ගනියි.

හෘදය වටා ඇති පරිහෘද නම් පටල අතර ඇති පරිහෘද තරලය මගින් කම්පන අවශෝෂණය කර ගැනීම සිදු කරයි.

හෘදය බාහිරින් නිරීක්ෂණය කළ විට 5.7 රූපයේ ආකාරයට දිස් වේ. ඔබ 3 ශ්‍රේණියේ දී අධ්‍යයනය කළ කරුණු සිහිපත් කර ගැනීමේ පහසුව සඳහා 5.8 රූපය යොදා ඇත.



5.8 රූපය - හෘදයේ අභ්‍යන්තර ව්‍යුහය

හෘදය කුටීර හතරකින් සමන්විතයි. ඉන් ඉහළින් ම ඇත්තේ දකුණු කර්ණිකාව සහ වම් කර්ණිකාවයි. පහළින් ඇති කුටීර දකුණු කෝෂිකාව සහ වම් කෝෂිකාවයි. වම් පැත්ත සහ දකුණු පැත්ත මධ්‍යක්ෂ ආවරණය මගින් පූර්ණ වශයෙන් වෙන්වේ.

ශරීරය පුරා එක්රැස්වන ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය අඩු එහෙත් කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණය වැඩි රුධිරය හෙවත් ඔක්සිජනීහෘත රුධිරය උත්තර මහා ශිරාව සහ අධර මහා ශිරාව ඔස්සේ හෘදයේ දකුණු කර්ණිකාවට ගෙන එයි. කර්ණිකා ආකුංචය (සංකෝචනය) වීමේ දී එම රුධිරය දකුණු කෝෂිකාවට පැමිණෙයි. එහි දී මෙම කර්ණිකාව සහ කෝෂිකාව අතර ඇති ත්‍රිතුණ්ඩ කපාටය ඇරේ.

දකුණු කෝෂිකාවට රුධිරය පැමිණීමෙන් පසුව එය ආකුංචය වන අතර එම රුධිරය අඩසඳ කපාටය හරහා පුප්ඵුශිය මහා ධමනියට ඇතුළු වේ. මෙම ධමනිය දෙකට බෙදී හෘදය දෙපස ඇති පෙණහලු දෙක හා සම්බන්ධ වෙයි. එවිට ත්‍රිතුණ්ඩ කපාටය වැසේ. පුප්ඵුශිය මහා ධමනිය ඔස්සේ පැමිණි ඔක්සිජනීහෘත රුධිරය පෙනහලුවලට ගමන් කර එහි දී වායු හුවමාරුවකට ලක්වෙයි. එහි දී රුධිරයේ ඇති කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව ඉවත් වී රුධිරය සමග ඔක්සිජන් වායුව එකතු වෙයි. මෙම රුධිරය ඔක්සිජනීකෘත රුධිරය ලෙස හැඳින්වේ. ඔක්සිජනීකෘත රුධිරය පෙණහලුවල සිට පුප්ඵුශිය ශිරා ඔස්සේ වම් කර්ණිකාවට ඇතුළු වේ.

වම් කර්ණිකාව ආකුංචය වීම නිසා එම රුධිරය ද්විතුණ්ඩ කපාටය ඔස්සේ වම් කෝෂිකාවට පැමිණෙයි. එය ද ආකුංචය වීම නිසා ඔක්සිජනීකෘත රුධිරය සංස්ථානික මහා ධමනියට පැමිණ එම නාලය මගින් මුළු ශරීරය පුරා ම බෙදා හැරීම සිදු කරයි.

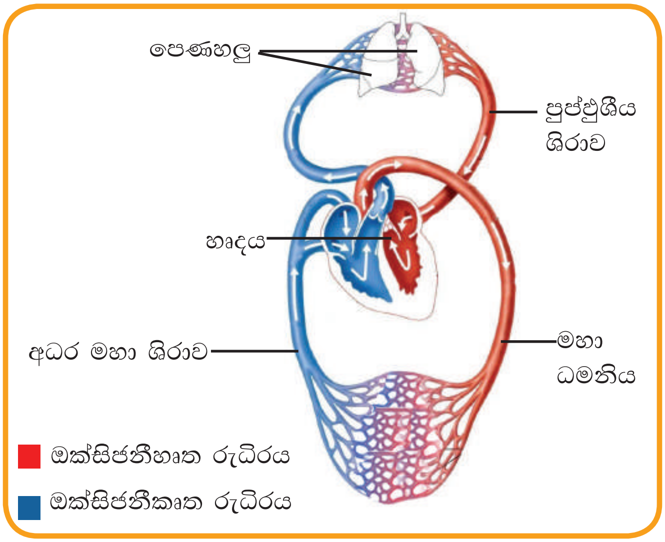
හෘදයේ ක්‍රියාකාරිත්වයේ දී කර්ණිකා දෙක එක ම මොහොතක සංකෝචනය හා ඉහිල්වීම සිදු වේ. ඉන් පසුව කෝෂිකා දෙක ද සංකෝචනය සහ ඉහිල්වීම එක ම මොහොතක සිදු වේ.

හෘද ක්‍රියාකාරිත්වය ඇතිවන විට ඇතිවන ශබ්දය "ලබ් ඩබ්" ශබ්දය ලෙස හඳුන්වයි. මෙහි මුල් ශබ්දය ඇති වන්නේ ත්‍රිතුණ්ඩ කපාටය සහ ද්විතුණ්ඩ කපාටය වැසී යාම නිසා ය. දෙවන ශබ්දය ඇති වන්නේ අඩසඳ කපාට වැසීයාම නිසා ය. මෙම ශබ්ද නිසා හෘද ස්පන්දනය වීම අපට දැන ගැනීමට පුළුවන. එය නිරෝගි පුද්ගලයෙකුගේ විනාඩියකට වාර 72ක් පමණ වේ.

5.2.2 ද්විත්ව රුධිර සංසරණය

රුධිර සංසරණයේ දී දැකිය හැකි විශේෂ ලක්ෂණය වන්නේ මුළු ශරීරය පුරා ම එක වරක් රුධිරය ගමන් කරනවිට හෘදය හරහා දෙවතාවක් ගමන් කිරීමයි. මෙම සිදුවීම ද්විත්ව රුධිර සංසරණය ලෙස හඳුන්වයි. 5.9 රූපය බලන්න.

හෘදය තුළින් රුධිරය සංසරණය වීම ගැලීම් සටහනක් ලෙස පහත සඳහන් ආකාරයට දැක්විය හැකි ය.



5.9 රූපය - ද්විත්ව රුධිර සංසරණය

ඔක්සජනීහෘත රුධිරය → උත්තර මහා ශිරාව/අධර මහා ශිරාව → දකුණු කර්ණිකාව
→ දකුණු කෝෂිකාව → පුප්ඵුසිය මහා ධමනිය → පෙණහලු
→ පුප්ඵුසිය ශිරා → වම් කර්ණිකාව → වම් කෝෂිකාව
→ සංස්ථානික මහා ධමනිය → මුළු ශරීරය පුරා ම

5.2.3 රුධිර ගණ හා රුධිර පාරවිලයනය

කෘත්‍රිම ලෙස ශරීරයට රුධිරය ලබා දීම රුධිර පාරවිලයනයයි. පහත සඳහන් අවස්ථාවල දී රුධිර පාරවිලයනයක් අවශ්‍ය විය හැකි ය.

- හදිසි අනතුරුවල දී අධික ලෙස රුධිරය වහනය වූ විට
- රෝගී තත්ත්වයක් හේතුවෙන් ශරීරයේ රුධිරය අඩුවී ඇති අවස්ථාවක
- සමහර ශල්‍යකර්මවල දී
- ලියුකේමියාව, තැලසීමියාව වැනි රක්තහීනතාවයකට තුඩුදෙන රෝගාබාධ ඇතිවිට
- දරු ප්‍රසූති අවස්ථාවල දී

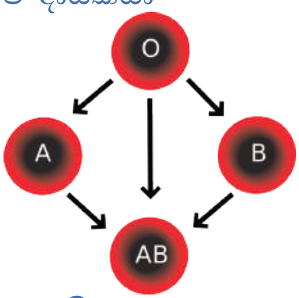
රුධිර ගණ සහ රුධිර පාරවිලයනය පිළිබඳ 3 ශ්‍රේණියේ දී ඔබ උගෙන ඇත. එම කරුණු සිහිපත් කර ගන්න.

රුධිර පාරවිලයනයේ දී රුධිරය පරිත්‍යාග කරන තැනැත්තා දායකයා වන අතර එම රුධිරය ලබා ගන්නා තැනැත්තා ප්‍රතිග්‍රාහකයා ලෙස හඳුන්වයි. යම් අයෙකුගේ රුධිරය සැමවිට ම ඕනෑ ම අයෙකුට නොගැළපේ. දායකයාගේ සහ ප්‍රතිග්‍රාහකයාගේ රුධිරය අනුව රුධිරය අවස්ථා හතරකි. ඒවා රුධිර ගණ නම් වේ.
එම රුධිර ගණ 4 පහත සඳහන් වේ.

- A ගණය
- B ගණය
- AB ගණය
- O ගණය

රුධිර ගණ ගැළපීම 5.2 වගුවෙහි සඳහන් වේ.

සාර්ව දායකයා



සාර්ව ප්‍රතිග්‍රාහකයා

5.2 වගුව - රුධිර ගණ ගැළපීම

		ප්‍රතිග්‍රාහකයා			
දායකයා	රුධිර ගණ	A	B	AB	O
	A	√	X	√	X
	B	X	√	√	X
	AB	X	X	√	X
	O	√	√	√	√

රුධිර පාරවිලයනයේ දී සැලකිය යුතු කරුණු

රුධිර පාරවිලයනයේ දී විශේෂයෙන් සැලකිය යුතු කරුණු කිහිපයක් ම ඇත. මින් සම්පූර්ණ කළ යුතු වැඩි ම අවශ්‍යතා ඇත්තේ රුධිර දායකයා සතුවයි. එම කාරණා පහත සඳහන් වේ.

- දායක සහ ප්‍රතිග්‍රාහක රුධිර අනිවාර්යයෙන් ම ගැළපීම සිදුවිය යුතුයි.
- දායකයාගේ වයස අවුරුදු 21 - 55 ත් අතර වීම
- ස්කන්ධය කිලෝග්‍රෑම් 45 ට වඩා වැඩි වීම
- රුධිරයේ හිමොග්ලොබින් ප්‍රමාණය 80% ට වඩා වැඩි වීම
- සෙංගමාලය, උපදංශය, ඒඩ්ස් වැනි රෝග නොවැළඳී තිබීම
- දිගු කලක් ඖෂධ භාවිත නොකරන හා මත් ද්‍රව්‍ය භාවිත නොකරන අයෙකු වීම

5.3 රුධිර සංසරණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග

හෘද අකරණිය

☆ හෘදයෙන් ඉටුවන ප්‍රධාන කාර්යය වන රුධිර සංසරණය පවත්වා ගැනීමට හෘදයට ඇති නොහැකියාව මෙම රෝගී තත්ත්වයයි.

☆ හෘදය ආශ්‍රිතව ඇතිවන ස්නායු දුර්වලතාව නිසාත් ඇතැම් රෝගී තත්ත්ව නිසාත් මෙම රෝගය පුද්ගලයෙකුට ඇතිවිය හැකි ය.

- රුධිරයේ ග්ලූකෝස් මට්ටම පහළ වැටීම (අඩුවීම) නිසා ද මෙම රෝගී තත්ත්වය ඇති වේ.
- මෙම රෝගී තත්ත්වය නිසා හෘදයේ සිදුවන සංකෝචන හා ඉහිල්වීමේ වාර ගණන අඩුවේ. ඇතැම් විට හෘදය මුළුමනින් ම අක්‍රිය වීමෙන් මරණය පවා සිදුවිය හැකි ය.
- ඇතැම් විට විද්‍යුත් ස්පන්දනයක් ලබා දීමේ උපාංගයක් (Pace maker/හෘද් ගතිකරය) ශරීරය තුළ සවි කිරීමෙන් සහනයක් ලබාගත හැකි ය.

රක්තහීනතාවය (නිරක්තිය)

☆ රතු රුධිරාණු සෛලවල අඩංගු වන හිමොග්ලොබින් සංඝටකය අඩුවීම හේතුවෙන් රුධිරයේ රක්තාණු අඩුවීම නිසාත් සමහර ඖෂධ හා විෂ රසායනික ද්‍රව්‍ය ශරීර ගතවීම නිසාත් රතු රුධිරාණු බිඳවැටීම නිසාත් මෙම රෝගී තත්ත්වය ඇති වෙයි.

☆ හිමොග්ලොබින් ප්‍රමාණය අඩුවීම නිසා ශරීරය තුළ ඔක්සිජන් පරිවහනයට බාධා ඇති වෙයි. වැඩි ඔක්සිජන් සැපයුමක් උදෙසා හෘදයේ ක්‍රියාකාරිත්වය වේගවත් වී හෘදය වෙහෙසට පත්වීම නිසා ගැටලු ඇතිවේ.

- මෙම රෝගයට හේතුවන කාරණා කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.
    - ශරීරයට ප්‍රමාණවත් යකඩ පෝෂක නොලැබීම
    - ඇටමිදුළු තුළ රතු රුධිරාණු සෛල අලුතින් හට නොගැනීම
    - ආහාර මාර්ගයේ ඇතිවන පරපෝෂිත පණු රෝගී තත්ත්වය
    - රතු රුධිරාණු සෛල වේගයෙන් බිඳී විනාශ වී යාම
    - විවිධ රෝගි තත්ත්වවල දී රුධිරය ශරීරයෙන් බැහැර වීම

ත්‍රොම්බෝසිස්

- රුධිර කැටි හෝ මේද කැටි නිසා රුධිර වාහිනී අවහිර වීමෙන් මෙම රෝගී තත්ත්වය ඇති වේ.
- මෙම තත්ත්වය ක්ෂණික හෘදයාබාධවලට හේතු වේ.

නහර ගැට ගැසීම

- බොහෝ විට පාදවල පහළ කොටස්වල මෙම තත්ත්වය ඇතිවන අතර පාදයේ සම මතුපිට නහරවල ගැට වැනි ස්ථාන ඇති වේ.
- මෙහි දී පාදයේ ශිරා නාල ඉදිමීම සිදුවන අතර අවහිර වූ ශිරා නාලවල රුධිරය හෘදය වෙතට ගලායාමට බාධා ඇති වේ.
- මෙම රෝගී තත්ත්වයට හේතුවන කාරණා කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.
    - උදරයේ ඇතිවන රෝගී තත්ත්ව
    - අක්මාව ඉදිමීම වැනි රෝගි තත්ත්ව
    - ගර්භිණී අවධියේ දී රුධිර නාල තෙරපීමට ලක්වීම
    - ස්ථූලතාවය
    - ශිරාවල පිහිටා ඇති කපාට දුර්වල වීම
    - ශිරාවල බිත්ති දුර්වල වීම

ලියුකේමියාව

- අස්වාභාවික ලෙස ශරීරයේ සුදු රුධිරාණු සෛල ප්‍රමාණය ඉහළ යාම මෙම රෝගී තත්ත්වයයි. මේ නිසා රතු රුධිරාණු සහ පට්ටිකා අඩුවීම සිදුවේ.
- මෙම රෝගය සඳහා බොහෝ විට විකිරණ, විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍ය, ඖෂධ වර්ග හේතු විය හැකි ය.
- ලියුකේමියාව පිළිකා රෝග තත්ත්වයන් වන අතර ඒ සඳහා නිශ්චිත ප්‍රතිකාර ඇත. එම නිසා බොහෝ රෝගීන් සාර්ථකව සුවය ලබයි.

හිමෝෆීලියාව

- ☆ මෙය ආවේණික රෝගයක් වන අතර ශරීරයේ බාහිරින් ඇතිවන කුඩා තුවාලයකින් පවා නොකඩවා රුධිරය ගලායාම දැකිය හැකි ය. රුධිරය අවශ්‍ය අවස්ථාවේ කැටි නොගැසීම ප්‍රධාන හේතුවයි.
- ☆ පට්ටිකා සෛලවල ක්‍රියාකාරිත්වයේ දුර්වලතාවයක් මෙයට හේතුවන අතර මෙම රෝගයෙන් බොහෝ විට පීඩා විඳින්නේ පුරුෂයින් ය.
- ☆ කාන්තාවන්ට මෙම රෝගය නොවැලඳෙන අතර මේ අය රෝග වාහකයන් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

පහත සඳහන් කාරණාවලින් වැලකීම හෘදයේ ක්‍රියාකාරිත්වය යහපත්ව පවත්වා ගැනීමට හේතු වේ.

- මත්පැන් පානය හා දුම් පානය
- අධිකව මේද අඩංගු ආහාර ගැනීම
- ලුණු භාවිතය ඉහළ මට්ටමක තිබීම
- ව්‍යායාම් කිරීම් ආදියෙන් බැහැරව සිටීම
- මානසික ඒකාග්‍රතාවය බිඳ වැටීම
- රුධිර පීඩනය පාලනය නොකිරීම

පැවරුම

හෘදය ආශ්‍රිත රෝග පිළිබඳ හැකිතාක් තොරතුරු රැස්කර බිත්ති පුවත්පතෙහි ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

සාරාංශය

- ශරීරය තුළ විවිධ ද්‍රව්‍ය පරිවහනය කිරීම, ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගෙන් සිරුර රැක ගැනීම, දේහයේ සමස්ථිතිය පවත්වා ගැනීම රුධිර සංසරණ පද්ධතියේ කාර්යය යි.
- රුධිරයේ අඩංගු සෛල සහිත කොටස දේහාණු ලෙසත් රුධිරයේ දියරමය කොටස ප්ලාස්මාව ලෙසත් හඳුන්වයි.
- රතු රුධිරාණු දේහය තුළ ඔක්සිජන් පරිවහනයට දායක වන අතර සුදු රුධිරාණු සෛල ශරීරයට ඇතුළු වන විෂබීජවලින් දේහය ආරක්ෂා කරයි. පට්ටිකා සෛල රුධිරය කැටි ගැසීමට දායක වේ.
- සුදු රුධිරාණු සෛල ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙකකි. නියුට්‍රොෆිල, බේසොෆිල, ඉයොසිනොෆිල සෛල කණිකාමය සෛල වන අතර වසා සෛල හා මොනොසයිට කණිකා රහිත සුදු රුධිරාණු සෛලයි.

- දේහය තුළ රුධිරය සංසරණය වන්නේ ධමනි, ශිරා නාලවලයි. ඒවායේ විවිධ වෙනස්කම් දක්නට ඇත. ඒ අනුව ශරීරයේ ධමනි පද්ධතියක් සහ ශිරා පද්ධතියක් පිහිටා ඇත.
- ශරීරය තුළ රුධිරය පොම්ප කරන ප්‍රධාන අවයවය හෘදයයි. එය පරිහෘද පටල හා තරලයෙන් වටවී ඇත.
- නිරෝගී අයෙකුගේ හෘද ස්පන්දනය විනාඩියට 72 වාරයක් වන අතර කය වෙහෙසවා වැඩ කිරීමේ දී හා රෝගී තත්ත්වයක දී මෙම අගය වෙනස් විය හැකි ය.
- ශරීරය පුරා එක් වතාවක් රුධිරය ගමන් කරන විට හෘදය හරහා රුධිරය දෙවාරයක් ගමන් කරයි. මෙය ද්විත්ව රුධිර සංසරණයයි.
- A, B, AB හා O ලෙස රුධිර ගණ හතරක් ඇති අතර රුධිරය කෘත්‍රිම ලෙස ශරීර ගත කිරීම සඳහා මෙම ගණ අතර ගැළපීම සලකා බැලිය යුතු ය.

අභ්‍යාස

(01) නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. ශරීරය තුළ ඔක්සිජන් වායුව පරිවහනය සිදුවන්නේ කුමක් මගින් ද? කුමන සංයෝගය ලෙස ද?

   (1) සුදු රුධිරාණු සෛල මගින් ඔක්සිජන් ලෙස
   (2) රතු රුධිරාණු සෛල මගින් ඔක්සිහිමොග්ලොබින් ලෙස
   (3) පට්ටිකා සෛල මගින් හිමොග්ලොබින් ලෙස
   (4) රුධිර ප්ලාස්මය මගින් බයිකාබනේට් අයණ ලෙස

2. දින 120ක් සම්පූර්ණ වූ අකාර්යක්ෂම රතු රුධිරාණු සෛල විනාශයට ලක්වන්නේ කුමන ඉන්ද්‍රයයන් තුළ දී ද?

   (1) අක්මාව සහ ප්ලීහාව තුළ දී
   (2) පෙණහලු සහ අක්මාව තුළ දී
   (3) වෘක්ක සහ ප්ලීහාව තුළ දී
   (4) වෘක්ක සහ අක්මාව තුළ දී

3. පහත සුදු රුධිරාණු සෛලවලින් කණිකාමය නොවන සුදු රුධිරාණු සෛල වර්ගය වන්නේ කුමක් ද?

   (1) නියුට්‍රොෆිල
   (2) මොනොසයිට
   (3) බේසොෆිල
   (4) ඉයොසිනොෆිල

4. සාර්ව දායක සහ සාර්ව ප්‍රතිග්‍රාහක ලෙස හඳුන්වන රුධිර ගණ පිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) O සහ AB ගණ (2) AB සහ O ගණ

(3) B සහ AB ගණ (4) O සහ A ගණ

5. හෘදය ක්‍රියාකාරීත්වයේ දී වැඩි ම පීඩනයක් ඇති වන්නේ,

(1) වම් කර්ණිකාවෙහි ය. (2) දකුණු කර්ණිකාවෙහි ය.

(3) වම් කෝෂිකාවෙහි ය. (4) දකුණු කෝෂිකාවෙහි ය.

(05) කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

1. හෘදය ආශ්‍රිත රෝගාබාධවලින් ආරක්ෂාව සඳහා අනුගමනය කළයුතු යහපත් ක්‍රියා තුනක් සඳහන් කරන්න.
2. හෘදය තුළින් රුධිරය ගමන් ගන්නා ආකාරය ගැලීම් සටහනකින් ලියා දක්වන්න.
3. රතු රුධිරාණු, සුදු රුධිරාණු, පට්ටිකා සෛල මගින් මිනිස් ශරීරයට ඉටුවන කාර්යය බැගින් සඳහන් කරන්න.
4. ධමනි නාල සහ ශිරා නාලවල විශේෂ ලක්ෂණ තුනක් බැගින් ලියන්න.
5. රුධිර පාරවිලයනයේ දී විශේෂයෙන් සැලකිය යුතු කරුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

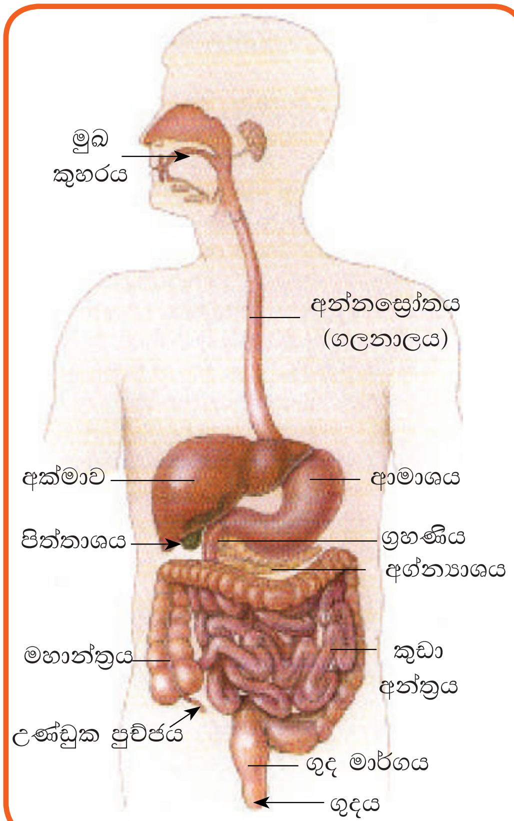
06 මිනිසාගේ ආහාර ජීරණ පද්ධතිය

මෙම ඒකකය අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ආහාර ජීරණ පද්ධතියේ ව්‍යුහය සහ ක්‍රියාකාරිත්වය පිළිබඳ අවබෝධය ලබා ගැනීමට ඔබට හැකි වේ.

6.1 ආහාර ජීරණ පද්ධතියේ ව්‍යුහය සහ ක්‍රියාකාරිත්වය

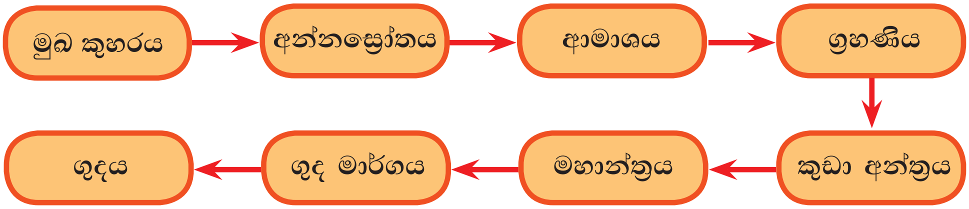
අප ගන්නා ආහාරයෙහි බොහෝ විට බත්, එළවළු, මස්, මාළු, පලා වර්ග ආදි විවිධ දෑ අඩංගුවේ. එම ඝන ආහාරවල අඩංගු පෝෂක ශරීරයට අවශෝෂණය කර ගැනීම සිදුවන්නේ කෙසේ දැයි විමසා බලමු.

අප ලබා ගන්නා ආහාර, ආහාර මාර්ගය දිගේ ගමන් කිරීමේ දී එහි අඩංගු පෝෂක ශරීරයට අවශෝෂණය විය හැකි වන පරිදි සරල කොටස් බවට පත් වේ. මෙම ක්‍රියාවලිය ආහාර ජීරණය ලෙස හඳුන්වන අතර මේ සඳහා විශේෂයෙන් සංවිධානය වූ අවයව කොටස් එකතු වී ආහාර ජීරණ පද්ධතිය සකස් වී ඇත.



6.1 රූපය - ආහාර ජීරණ පද්ධතිය

මුඛයේ සිට ආහාර ගමන් ගන්නා මාර්ගය ගැලීම් සටහනක් මගින් පහත සඳහන් ආකාරයට දැක්විය හැකි ය.

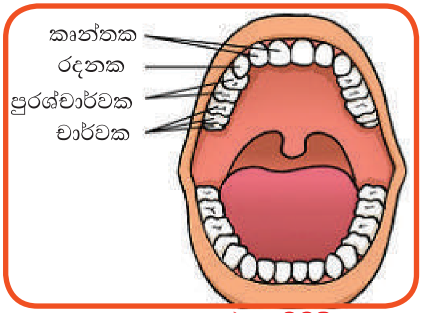


මුඛය

අප ගන්නා ආහාර මුඛයේ දී වෙනස්කම් කිහිපයකට භාජනය වේ. මුඛ කුහරය තුළ දත් හා දිව පිහිටා ඇත. දත් මගින් ආහාර කුඩා කැබලිවලට කැඩෙන අතර, ඛේට ග්‍රන්ථි මගින් ස්‍රාවය වන ඛේටය සමග ආහාර මිශ්‍ර වේ.

දත්

ආහාර ජීරණ ක්‍රියාවලිය සඳහා දත් ඉතා මහඟු කාර්යයක් ඉටු කරයි. වැඩුණු පුද්ගලයෙකුගේ උඩු හනුවේ හා යටි හනුවේ නියමිත සැලැස්මකට දත් වර්ග හතරක් පිහිටා ඇති අතර සම්පූර්ණ දත් සංඛ්‍යාව 32කි. දත්වල ව්‍යුහය හා දත් මගින් සිදුවන කෘත්‍ය 6.1 වගුවෙහි සඳහන් වේ.



6.2 රූපය - දත්වල පිහිටීම

6.1 වගුව - දත්වල ව්‍යුහය හා දත් මගින් සිදුවන කෘත්‍ය

දත් වර්ගය	හනුවක තිබෙන දත් සංඛ්‍යාව	ව්‍යුහය	කෘත්‍යය
කෘන්තක	උඩු හනුවේ 4 යටි හනුවේ 4	පැතලි ය කෙළවර තියුණු ය	ආහාර කැපීම හා කැඩීම
රදනක	උඩු හනුවේ 2 යටි හනුවේ 2	කෙළවර උල් ය	ආහාර ඉරා ගැනීම
පුරශ්චාර්වක	උඩු හනුවේ 4 යටි හනුවේ 4	ගොඩැලි සහිත ය	ආහාර තැලීම
චාර්වක	උඩු හනුවේ 6 යටි හනුවේ 6	ගොඩැලි සහිත ය	ආහාර ඇඹරීම

බේට ග්‍රන්ථි

මුඛයේ ප්‍රධාන බේට ග්‍රන්ථි යුගල් තුනක් පිහිටා ඇත. මුඛය තුළ දී ජීරණ එන්සයිම මුසු කිරීමටත් ආහාර තෙත් කොට ගිලීමට පහසු කිරීමටත් බේටය උපකාරී වේ. බේටයේ ඇති ටයලින් නැමැති එන්සයිමය මගින් ආහාරයේ තිබෙන කාබෝහයිඩ්‍රේට ජීරණය ආරම්භ කරන්නේ මුඛයේ දී ය. පේශීමය දිව මගින් ආහාර මුඛය තුළ පෙරළීම හා මිශ්‍ර කිරීමත්, ගුළියක් බවට පත් වීමෙන් පසු ග්‍රසනිකාව දෙසට ආහාර තල්ලු කිරීමත් සිදු කෙරේ.

ග්‍රසනිකාව

මුඛ කුහරයෙන් පසු ආහාර ග්‍රසනිකාව වෙත යැවේ. එය ආහාර මාර්ගයට හා ශ්වසන මාර්ගයට පොදු කුටීරයකි. ග්‍රසනිකාවෙන් පහළට නාල දෙකක් විවෘත වේ.

- අන්නස්‍රෝතය - ආහාර ආමාශය දක්වා රැගෙන යන නාලය
- ශ්වාසනාලය - වාතය පෙණහලු දක්වා රැගෙන යන නාලය

ග්‍රසනිකාවෙන් ශ්වාසනාලයට ආහාර ඇතුළු වීම වැලැක්වීමට අපිජිහ්විකාව නැමැති කාටිලේජ පියන්පත උදව් වේ. ග්‍රසනිකාවට ආහාර ඇතුළු වන විට ම ශ්වාසනාල ද්වාරය අපිජිහ්විකාවෙන් වැසී යන අතර ආහාර ශ්වාසනාලයට නොගොස් අන්නස්‍රෝතය තුළටම ඇතුළු වේ. මෙය අනිච්ඡානුග සමායෝජන ක්‍රියාවලියකි.

අන්නස්‍රෝතය

ආහාර ආමාශය කරා ගමන් කරන්නේ අන්නස්‍රෝතය ඔස්සේ ය. මේ සඳහා ගතවන්නේ ඉතා සුළු කාලයකි. පේශිවල තරංගයක ආකාරයෙන් සිදුවන සංකෝචන රැල්ල හෙවත් ක්‍රමාකුංචන ක්‍රියාවලිය මගින් ආහාර ගුලි ආමාශය දක්වා ගමන් කරයි.

ආමාශය

ආහාර අන්නස්‍රෝතය දිගේ ගමන් කර ආමාශයට ඇතුළු වේ. ආමාශය පේශීමය මල්ලක් වැනි ව්‍යුහයකි. ආමාශ ඇතුළු බිත්තියේ ඇති ආමාශයික ග්‍රන්ථි මගින් ස්‍රාවය වන හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය නිසා ආමාශය තුළ මාධ්‍යය ආම්ලික ය.

ආමාශයික ග්‍රන්ථි එන්සයිම වර්ග දෙකක් ස්‍රාවය කරයි.

- පෙප්සින්
- ආමාශයික ලයිපේස්

මෙම පෙප්සින් එන්සයිමය මගින් ආමාශයේ දී ප්‍රෝටීන ජීරණය ආරම්භ වේ. කුඩා අවධියේ දී ස්‍රාවය වන රෙනින් එන්සයිමය මගින් කිරි කැටි ගැසීම සිදු කරයි. ජලය, ඇතැම් ඖෂධ, ලවණ වර්ග කිහිපයක් පමණක් ආමාශය තුළ දී අවශෝෂණයවේ. ආමාශය තුළ ආහාර පැය 2- - 6 අතර කාලයක් රඳවා ගැනීමෙන් පසු කුඩා අන්ත්‍රයට (ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍රය) ඇතුළු වේ. ලයිපේස් මගින් මේදය ජීරණය කරයි. කුඩා අවධියේ දී මෙය වඩා වැදගත් වේ.

ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍රය

ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍රය හෙවත් කුඩා අන්ත්‍රය අඩි 21ක් පමණ දිගැති නාලයකි. ආහාර ජීරණය හා අවශෝෂණය කාර්යක්ෂමව සිදු කිරීමට මෙය විශේෂයෙන් සැකසී ඇත. මෙය කොටස් තුනකින් සමන්විත වේ.

- ග්‍රහණිය
- ශූන්‍යාන්ත්‍රය
- ශේෂාන්ත්‍රය

ග්‍රහණිය C හැඩැති කුඩා අන්ත්‍රයේ මුල් කොටසයි. මෙහි දී අක්මාවේ නිපදවී පිත්තාශයේ ගබඩාවී පැමිණෙන පිත හා අග්න්‍යාශයික යුෂ සමඟ ආහාර මිශ්‍ර වේ. අග්න්‍යශයික යුෂයේ ට්‍රිප්සින්, ඇමයිලේස් හා ලයිපේස් යන එන්සයිම අඩංගු වේ. එම එන්සයිම උපකාරයෙන් සිදු වන ආහාර ජීරණය 6.2 වගුවෙහි සඳහන් වේ.

6.2 වගුව

පෝෂකය	එන්සයිමය	ජීරණ ඵලය
කාබෝහයිඩ්‍රේට	ඇමයිලේස්	මෝල්ටෝස්
ප්‍රෝටීන	ට්‍රිප්සින්	පොලිපෙප්ටයිඩ
මේදය	ලයිපේස්	මේද අම්ල සහ ග්ලිසරෝල්

ඉන්පසු කුඩා අන්ත්‍ර තුළින් ආහාර ඉතා සෙමින් ගමන් කිරීමේ දී අන්ත්‍ර බිත්තියෙන් ස්‍රාවය වන ආන්ත්‍රික යුෂ ද ආහාර සමඟ මිශ්‍ර වේ. ආන්ත්‍රික යුෂ මගින් මෙතෙක් අර්ධ වශයෙන් ජීරණය වී ඇති ආහාර පූර්ණ වශයෙන් ජීරණයට භාජනය වී සරල බවට පත් වේ. එම ක්‍රියාවලිය 6.3 වගුවෙහි දක්වා ඇත.

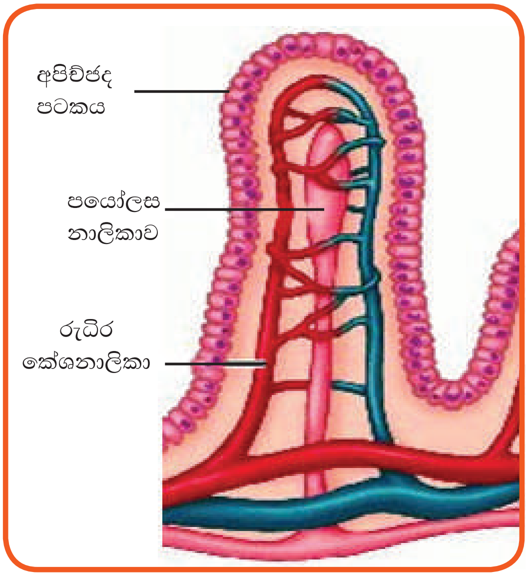
6.3 වගුව

පෝෂකය	එන්සයිමය	ජීරණ ඵලය
මෝල්ටෝස්	මෝල්ටේස්	ග්ලූකෝස්
සුක්රෝස්	සුක්රේස්	ග්ලූකෝස් + ෆෲක්ටෝස්
ලැක්ටෝස්	ලැක්ටේස්	ග්ලූකොස් + ගැලැක්ටෝස්
පොලිපෙප්ටයිඩ	පෙප්ටිඩේස්	ඇමයිනෝ අම්ල

කුඩා අන්ත්‍රයේ අපර කොටස වන ශේෂාන්ත්‍රය ජීරණය වූ ආහාර අවශෝෂණය සඳහා විශේෂයෙන් සැකසී ඇත. එහි අභ්‍යන්තර පෘෂ්ඨය රැළි ගැසී ඇත. එම රැළි මත අංගුලිකා නම් වූ නෙරීම් රාශියක් පිහිටා ඇත.

අංගුලිකාවක ව්‍යුහය

කුඩා අන්ත්‍රයේ අපර කොටස වන ශේෂාන්ත්‍රයේ අභ්‍යන්තර පෘෂ්ඨය රැළි ගැසී පවතී. එම රැළි මත ඇඟිලි වැනි නෙරීම් රාශියක් ඇත. ඒවා අංගුලිකා නම් වේ.



6.3 රූපය - අංගුලිකාවක ව්‍යුහය

අංගුලිකා වටා රුධිර කේශනාලිකා ද එහි මැද පයෝලස නාලිකා ද පිහිටා ඇත. මෙම අංගුලිකා පිහිටීම නිසා ආහාර ජීරණ අන්ත ඵල අවශෝෂණය කරන පෘෂ්ඨය වැඩි වේ. අංගුලිකා බිත්තිය ද, පයෝලස නාලිකා බිත්ති ද, ඒ වටා පිහිටි රුධිර කේශනාලිකා බිත්ති ද ඉතා තුනී ය. එම නිසා පෝෂක අවශෝෂණයට පහසු ය. ජීරණය වූ ආහාරයේ අඩංගු ග්ලූකෝස්, ඇමයිනෝ අම්ල අංගුලිකා තුළ ඇති රුධිර කේශනාලිකා තුළට අවශෝෂණය වන අතර මේද අම්ල හා ග්ලිසරෝල් අවශෝෂණය වන්නේ පයෝලස නාලිකා තුළට ය.

මහාන්ත්‍රය

මෙය දිගින් මීටර් 1.5ක් පමණ වේ. කුඩා අන්ත්‍රයේ දී ජීරණය නොවී ඉතිරිවන අවශේෂ ද්‍රව්‍ය මහාන්ත්‍රයට ඇතුළු වේ. මෙහි දී ජලය හා ඇතැම් ලවණ අවශෝෂණය කර ගනී. ඉන්පසු ඉතිරිවන අවශේෂ ද්‍රව්‍ය මල ලෙසින් මහාන්ත්‍රය දිගේ ගුද මාර්ගයට ගමන් කරයි. ඉන්පසු එම මල ගුදයට එක් වීමෙන් පසු ශරීරයෙන් බැහැර කරනු ලබයි.

6.2 ආහාර ජීරණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග

ගැස්ට්‍රයිටිස්

ආමාශයේ ශ්ලේෂ්මල ස්තරය ප්‍රදාහයට පත්වීම ගැස්ට්‍රයිටිස් නම් වේ. අධික ලෙස මද්‍යසාර පානය, දුම්බීම, නිතර ඖෂධ භාවිතය, සමහර බැක්ටීරියා ආසාදන, ක්‍රමවත්ව ආහාර නොගැනීම සහ මානසික ආතතිය මෙම රෝගී තත්ත්වය ඇති වීමට හේතු විය හැකි ය.

ඉහත සඳහන් හේතු නිසා අසාමාන්‍ය ලෙස හයිඩ්රොක්ලෝරික් අම්ලය සහ ආමාශයික යුෂ ස්‍රාවය වීමෙන් ආමාශයේ අභ්‍යන්තර පටක තුවාල වීම සිදු වේ. එහි උග්‍ර අවස්ථාවේ දී ආමාශයික වණ ඇතිවන අතර එය ඉතා අනතුරුදායක ය.

පහත සඳහන් සෞඛ්‍ය පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීමෙන් මෙම රෝගය පාලනය කළ හැකි ය.

- දිනපතා නියමිත වේලාවක දී ආහාර ගැනීම
- දිගු කාලයක් තුළ ආමාශය හිස්ව තැබීමෙන් වැලකීම
- කුළුබඩු, රසායනික ද්‍රව්‍ය හා උත්තේජක පාන (තේ, කෝපි) ආහාරයට ගැනීමෙන් වැලකීම

මල බද්ධය

මහාන්ත්‍රය තුළ වැඩි කාලයක් මල ද්‍රව්‍ය රැඳීමෙන් අධිකව ජලය අවශෝෂණය වී මල පිට කිරීම අපහසු වීම මල බද්ධය නම් වේ.

මෙම රෝගය ඇතිවීම සඳහා පහත සඳහන් කරුණු හේතුවිය හැකි ය.

- තන්තු අඩංගු ආහාර බොහෝ කාලයක් තිස්සේ ආහාරයට නොගැනීම
- අවශ්‍ය තරමට ජලය පානය නොකිරීම
- ඇතැම් රෝග සඳහා ගන්නා ඖෂධ

අර්ශස් රෝගය

දුම්පානයට හා මත්පැන් පානයට ලොල් වූ පුද්ගලයන් සහ නිරතුරුව මලබද්ධය පවතින පුද්ගලයන් අතර මෙම රෝගී තත්ත්වය බහුල වේ. අපහසුවෙන් මලපහ කිරීමට තැත් කිරීමේ දී ගුද මාර්ගයේ පිහිටි ශිරා ඉදිමී මෘදු මොළොක් ගෙඩි මතු වීමත් ඒවා පිටතට පැමිණීමත් සිදු වේ. ගුද මාර්ගයේ කෙළවර තුවාල වීමෙන් දිගින් දිගට ම රුධිරය වහනය සිදුවිය හැකි ය. එහි උච්චත ම අවස්ථාවේ දී නීරක්තියට ද ගොදුරු විය හැකි ය.

ඇතැම් විට ගුද මාර්ගයේ ඇති වන පිළිකා නිසා ද ඉහත දැක් වූ රෝග ලක්ෂණ ඇති විය හැකි ය. එවිට අර්ශස් රෝගය ලෙස වරදවා වටහා ගැනීම සිදුවිය හැකි ය. මෙම රෝගයේ දී කල්තබා වෛද්‍ය ප්‍රතිකාරවලට යොමු වීම අවශ්‍ය වේ.

පිත්තාශයේ ගල් ඇතිවීම

පිත්තාශය තුළ ඇති ලවණ, පිත් වර්ණක හෝ කොලෙස්ටරෝල් ස්ඵටික සෑදී පිත්ත ප්‍රණාල අවහිර වීමෙන් මෙම රෝගී තත්ත්වය ඇති වේ.

පහත සඳහන් රෝග ලක්ෂණ ඇති වුවහොත් වහා ම වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබාගත යුතු ය.

- ඇස් සහ නිය කහ පැහැවීම
- උදරයේ වේදනාව

උණ්ඩුකපුච්ඡ ප්‍රදාහය (ඇපෙන්ඩිසයිටිස්)

කුඩා අන්ත්‍රය මහාන්ත්‍රයට සම්බන්ධ වන ස්ථානයෙහි උණ්ඩුකපුච්ඡය පිහිටා ඇත. මෙය විෂබීජ මගින් ආසාදනයට ලක්වීමෙන් ඉදිමී පැසවීමට ලක් වේ. මෙම රෝග තත්ත්වය උත්සන්න වුවහොත් පුපුරා යාමට ලක්විය හැකි බැවින් ඊට ප්‍රථම ශල්‍යකර්මයක් මගින් උණ්ඩුකපුච්ඡය ඉවත් කළ යුතු වේ.

සිරෝසිස්

ඇතැම් විෂබීජ හා රසායනික ද්‍රව්‍යවල බලපෑම් නිසා අක්මාවේ ඇතිවන රෝගී තත්ත්වයකි. වර්තමානයේ මෙම රෝගී තත්ත්වයට ප්‍රමුඛ හේතුව වන්නේ මද්‍යසාර පානයයි.

ආහාර මාර්ග පද්ධතිය ආශ්‍රිත පිළිකා

ආහාර මාර්ග පද්ධතිය ආශ්‍රිතව පහත සඳහන් පිළිකා නිතර දක්නට ලැබේ.

- මුඛ පිළිකා
- අග්න්‍යාශයේ පිළිකා
- ආමාශයේ පිළිකා
- අන්නස්‍රෝතයේ පිළිකා
- අක්මාවේ පිළිකා
- මහාන්ත්‍රය හා ගුද මාර්ගය ආශ්‍රිත පිළිකා

ආහාර මාර්ගය ආශ්‍රිතව පිළිකා ඇතිවීමට බලපාන හේතු කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- බුලත් විට කෑම
- දුම් බීම හා මද්‍යසාර පානය කිරීම
- කෘත්‍රිම රසකාරක වැනි රසායනික ද්‍රව්‍ය අඩංගු ආහාර නිරතුරුව පරිභෝජනය
- කෙඳි සහිත ආහාර (එළවළු, පලතුරු) අඩුවෙන් ආහාරයට ගැනීම
- නිසි ලෙස මලපහ පිට නොකිරීම
- මල බද්ධය නිසා ආහාර මාර්ගයේ ඇතිවන තුවාල

ආහාර මාර්ග පද්ධතිය ආශ්‍රිත පිළිකාවල රෝග ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- අධික ආහාර අරුචිය
- ආහාර ගිලීමේ අපහසුතාව
- මලපහ කිරීමේ වෙනස්වීම්
- මලපහ සමග රුධිරය පිටවීම

මෙවැනි රෝග ලක්ෂණ ඇතිවුවහොත් වහා ම වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා ගත යුතු ය.

පැවරුම

ආහාර ජීරණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග වළක්වා ගැනීමට අනුගමනය කළයුතු ක්‍රියාමාර්ග සඳහන් කර අත්පත්‍රිකාවක් සකස් කරන්න. එය පිරිවෙන් ප්‍රජාව අතරේ බෙදාදීමට කටයුතු කරන්න.

6.3 ආහාර ජීරණ පද්ධතියේ ස්වස්ථතාව සඳහා අනුගමනය කළයුතු යහපුරුදු

- කෙඳි සහිත ආහාර වැඩි වශයෙන් ආහාරයට එකතු කර ගැනීම
- ප්‍රමාණවත් පරිදි පිරිසිදු ජලය පානය කිරීම
- දිනකට වරක්වත් මලපහ කිරීම
- දිනකට දෙවරක්වත් දත් මැදීම (විශේෂයෙන් රාත්‍රී කාලයේ දී ආහාර ගැනීමෙන් පසු)
- දුම්පානය, මත්ද්‍රව්‍ය පානය, බුලත්විට කෑම ආදියෙන් වැලකීම
- නියමිත වේලාවට ආහාර ගැනීම
- මානසික ආතතිය පාලනය කිරීම
- පාන්පිටි සහිත ආහාර, අධිකව කුළුබඩු යෙදූ ආහාර භාවිතය අඩු කිරීම
- ක්ෂණික ආහාර සහ අධික ලෙස රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදූ ආහාර අනුභවයෙන් වැලකීම
- කෘෂි පළිබෝධ නාශකවලින් තොර එළවළු හා පලතුරු ආහාරයට ගැනීම
- ආහාර පිළියෙල කිරීමේ ක්‍රියාවලිය පිරිසිදුව සිදු කිරීම
- ආහාර ජීරණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත ක්‍රියාවලියේ අසාමාන්‍ය තත්ත්වයක් ඇති වුවහොත් වහා ම වෛද්‍ය උපදෙස් ලබා ගැනීම

සාරාංශය

- අප ගන්නා ආහාර ශරීරයට අවශෝෂණය කර ගත හැකි සරල ද්‍රව්‍ය බවට පත් කිරීම සඳහා සැකසුණු පද්ධතිය ආහාර ජීරණ පද්ධතියයි.
- මුඛයේ පිහිටි දත් මගින් ඝන ආහාර ඉතා කුඩා කැබලිවලට කැඩීමෙන් ජීරණය පහසු කරයි. බේටයේ ඇති එන්සයිමීය ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා මුඛයේදී ම ආහාරයේ ඇති කාබෝහයිඩ්‍රේට ජීරණය ආරම්භ වේ. ආමාශය තුළ වැඩි වේලාවක් ආහාර රඳවා ගන්නා අතර, ආමාශයික යුෂයේ ඇති එන්සයිම මගින් ප්‍රෝටීන ජීරණය ආරම්භ කරයි.
- බේට ග්‍රන්ථි, අක්මාව, ආමාශය සහ අග්න්‍යාශය මගින් සැපයෙන ස්‍රාව හා යුෂ මගින් ආහාර ජීරණ ක්‍රියාවලිය වේගවත්ව සිදු කිරීමට දායක වේ.
- කුඩා අන්ත්‍රයේ අපර කොටසේ පිහිටා ඇති අංගුලිකා මගින් ජීරණය වූ ආහාර අවශෝෂණය කාර්යක්ෂමව සිදු කරයි.
- ආහාර ජීරණය සඳහා එන්සයිම වැදගත්වන අතර කාබෝහයිඩ්‍රේට ජීරණයෙන් ග්ලූකෝස් ද ලිපිඩ ජීරණයෙන් මේද අම්ල හා ග්ලිසරෝල් ද ප්‍රෝටීන ජීරණයෙන් ඇමයිනෝ අම්ල ද අන්ත ඵල ලෙස ලැබේ.
- නිවැරදි ආහාර පුරුදු සහ යහපත් සෞඛ්‍ය පිළිවෙත් දිනපතා අනුගමනය කිරීමෙන් ආහාර මාර්ග පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග වළක්වා ගෙන නිරෝගිමත් ජීවිතයක් ගත කළ හැකි ය.

අභ්‍යාස

(01) නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. බේටයේ අඩංගු එන්සයිමය වන්නේ මින් කුමක් ද?

   (1) පෙප්සින් (2) රෙනින් (3) ටයලින් (4) ට්‍රිප්සින්

2. වැඩුණු මිනිසෙකුගේ මුඛයේ තිබිය හැකි පුරශ්චාර්වක දත් සංඛ්‍යාව කොපමණ ද ?

   (1) 4 කි (2) 8 කි (3) 32 කි (4) 12 කි

3. ප්‍රෝටීන ජීරණය ආරම්භ වන්නේ,

   (1) මුඛයේදී ය. (2) ග්‍රහණියේදී ය.
   (3) ආමාශයේදී ය. (4) කුඩා අන්ත්‍රයේදී ය.

4. මද්‍යසාර පානය කිරීම හේතුවෙන් අක්මාවෙහි ඇතිවන රෝගී තත්ත්වය කුමක් ද?

   (1) ගැස්ට්‍රයිටිස් (2) මලබද්ධය (3) ඇපෙන්ඩිසයිටිස් (4) සිරෝසීස්

5. ශ්‍රී ලංකාව තුළ මුඛ පිළිකා බහුල වීමට ප්‍රධානත ම හේතුව වන්නේ,

   (1) කෙඳි සහිත ආහාර අඩුවෙන් ගැනීම ය.
   (2) බුලත්විට කෑම ය.
   (3) දුම් පානය හා මද්‍යසාර පානය කිරීම ය.
   (4) කෘත්‍රිම රසකාරක වැඩි වශයෙන් ආහාරයට එක් කිරීම ය.

(02) කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

1. ආහාර ජීරණ පද්ධතියට අයත් කොටස් අනුපිළිවෙළින් නම් කරන්න.
2. පහත සඳහන් ස්ථානවල දී ආහාරයට සිදුවන වෙනස්කම් එක බැගින් සඳහන් කරන්න

   i. මුඛ කුහරය ii. ආමාශය
   iii. කුඩා අන්ත්‍රය iv. මහාන්ත්‍රය

3. ආහාර ජීරණ ක්‍රියාවලිය හොඳින් සිදු වන්නේ එන්සයිමවල බලපෑම නිසා ය. ඔබ මෙම කියමනට එකඟ වන්නේ ද? එසේ නම් හේතු දක්වන්න.
4. ආහාර අවශෝෂණය කාර්යක්ෂමව සිදු කිරීමට අංගුලිකාවල ඇති අනුවර්තන තුනක් සඳහන් කරන්න.
5. ආහාර මාර්ගය ආශ්‍රිතව පිළිකා ඇතිවීමට බලපාන හේතු හතරක් ලියා දක්වන්න.

07 මිනිසාගේ බහිස්‍රාවී පද්ධතිය

මිනිසාගේ බහිස්‍රාවී පද්ධතියට අයත් ඉන්ද්‍රියයන් පිළිබඳවත්, සිරුරේ යහපැවැත්ම සඳහා එම ඉන්ද්‍රියයන්ගේ දායකත්වය පිළිබඳවත්, බහිස්‍රාවී පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග පිළිබඳවත් මෙම ඒකකයේ දී සාකච්ඡා කෙරේ.

මිනිස් දේහය නිර්මාණය වී ඇති කුඩා ම ඒකකය සෛලය ලෙස හඳුන්වන බව මීට පෙර අපි ඉගෙන ගත්තෙමු. මෙම සෛල තුළ විවිධ වූ ජෛව රසායනික ක්‍රියාවලි සිදුවේ. ජීවී සෛල තුළ සිදුවන ජෛව රසායනික ක්‍රියාවලි පරිවෘත්තීය ක්‍රියා ලෙස හඳුන්වයි.

7.1 මිනිසාගේ බහිස්‍රාවී ක්‍රියාවලිය

පරිවෘත්තීය ක්‍රියා නිසා සෛල තුළ මිනිස් දේහයට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය මෙන් ම අනවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හෙවත් නිෂ්ප්‍රයෝජන ඵල ද නිපදවෙයි. එවැනි නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍ය ශරීරයෙන් බැහැර කිරීම සිදු කළ යුතුයි.

පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවල දී නිපදවෙන නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍ය ශරීරයෙන් බැහැර කිරීම බහිස්‍රාවය ලෙස හඳුන්වයි. බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම සිදු කරන ඉන්ද්‍රියයන් බහිස්‍රාවී ඉන්ද්‍රියයන් වේ.

බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය සිරුර තුළින් ඉවත් නොකළහොත් එම ද්‍රව්‍ය සිරුර තුළ එක්රැස් වී ශරීර අභ්‍යන්තර සමතුලිතතාවය බිඳ වැටෙයි. එවිට සෛල විනාශ වීම පවා සිදුවිය හැකි අතර එවැනි සිදුවීමක් මරණයට පවා හේතු විය හැකි ය.

මල ද්‍රව්‍ය යනු ආහාර ජීරණය වීමේ ක්‍රියාවලියේ දී ජීරණය නොවී ඉතිරිවන කොටස් ය. ආහාර ජීරණ ක්‍රියාවලිය සෛල තුළ සිදුවන රසායනික ක්‍රියාවලියක් නොවන බැවින් මල ද්‍රව්‍ය බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍යයක් ලෙස හැඳින්විය නොහැකි ය. නමුත් ඒ සමඟ පිටවන පිත් වර්ණක බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍යයකි.

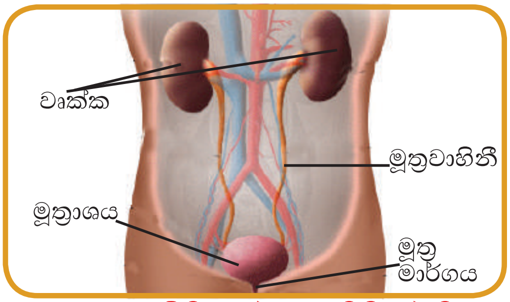
බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය සහ බහිස්‍රාවී ඉන්ද්‍රියය කිහිපයක් පිළිබඳ තොරතුරු 7.1 වගුවෙහි සඳහන් වේ.

7.1 වගුව - බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් පිළිබඳ තොරතුරු

බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය	බහිස්‍රාවී ඉන්ද්‍රිය	බැහැර කරන ආකාරය
කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, ජල වාෂ්ප	පෙණහලු	ප්‍රශ්වාස වාතය මගින්
යූරියා, යූරික් අම්ලය, ජලය	වෘක්ක (වකුගඩු)	මූත්‍ර මගින්
ක්‍රියටීන්, ජලය, සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් ලවණ	සම	දහදිය මගින්
පිත් වර්ණක	අක්මාව	මල ද්‍රව්‍ය සමඟ

7.2 මිනිසාගේ මූත්‍රවාහිනී පද්ධතිය

මිනිසා ඇතුළු සියලු ම ක්ෂීරපායි සතුන්ගේ සිරුර තුළ නිපදවෙන යූරියා, යූරික් අම්ලය වැනි බහිස්‍රාවීය ද්‍රව්‍යයත් නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍යයත් ජලය හා ජලයේ දියවී ඇති සමහර ද්‍රව්‍යයත් ශරීරයෙන් බැහැර කිරීමට නිර්මාණය වූ පද්ධතිය මූත්‍රවාහිනී පද්ධතියයි. මෙම පද්ධතිය හා සම්බන්ධව අවයව කිහිපයක් ම ඇත.



7.1 රූපය - මිනිසාගේ මූත්‍රවාහිනී පද්ධතිය

මිනිසාගේ මූත්‍රවාහිනී පද්ධතිය වෘක්ක (වකුගඩු) යුගලකින් ද මූත්‍ර වාහිනී යුගලකින් ද මූත්‍රාශයෙන් ද සමන්විතයි. එසේ ම වෘක්කීය ධමනියක් සහ වෘක්කීය ශිරාවක් පද්ධතිය හා සම්බන්ධව ඇත.

වෘක්කවලට සම්බන්ධව මූත්‍රවාහිනී යුගලය පිහිටා ඇති අතර ඒවායේ කෙළවර මූත්‍රාශයට සම්බන්ධ වෙයි. මූත්‍ර බැහැර කිරීම සඳහා මූත්‍ර මාර්ගය පිහිටා ඇත. සංස්ථානික මහා ධමනිය හා සම්බන්ධව වෘක්කීය ධමනියත් අධර මහා ශිරාව හා සම්බන්ධ වෘක්කීය ශිරාවත් වෘක්ක යුගල හා සම්බන්ධව ඇත.

වෘක්ක (වකුගඩු)

- වෘක්ක යුගලය මිනිසාගේ උදර කුහරයේ පෘෂ්ඨීය පැත්තට වන්නට පිහිටා ඇත.
- වෘක්කයක දිග 100 - 120 mm වන අතර එහි ඝනකම 25 mm වේ.

වෘක්ක පිළිබඳව වැඩිදුර තොරතුරු මෙම පාඩමේ දී පසුව ඔබට අධ්‍යයනය කළ හැකි ය.

මූත්‍රවාහිනී

- වෘක්ක හා සම්බන්ධව ඇති මූත්‍රවාහිනී ඝන බිත්ති සහිත පටු දිග ප්‍රණාල වෙයි.
- මේවායේ කෙළවර මූත්‍රාශයට විවෘත වේ.

මූත්‍රාශය

- මෙය ඇදෙන සුළු බිත්තියකින් සමන්විත කුඩා මල්ලකි.
- මෙයට මූත්‍ර එක් රැස්වන අතර ඒවා ශරීරයෙන් බැහැර කෙරෙන තෙක් තාවකාලිකව මේ තුළ ගබඩා කර ගනියි.

මූත්‍ර මාර්ගය

- මූත්‍රාශයේ තැන්පත් වන මූත්‍ර ශරීරයෙන් බැහැර කෙරෙන්නේ මූත්‍ර මාර්ගය ඔස්සේ ය.
- මූත්‍ර බැහැර වීමේ දී මූත්‍රාශයේ සිදුවන හැකිලීම සහ ඉහිල් වීම වැදගත් වෙයි.
- මූත්‍ර මාර්ගයේ වක්‍ර පිධාන නම් පේශිමය ව්‍යුහයක් පිහිටා ඇති අතර එය ඉහිල් කිරීම මගින් මූත්‍ර බැහැර කළ හැකි ය. මෙම පේශිය කුඩා ළමුන්ට සිතැඟියාව අනුව පාලනය කළ නොහැකි ය.

ඒ අනුව මූත්‍රවාහිනී පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරිත්වය සරලව මෙසේ දැක්විය හැකි ය. වෘක්කීය ධමනිය ඔස්සේ වෘක්කවලට ඇතුළුවන රුධිරයේ ඇති පරිවෘත්තීය ද්‍රව්‍ය එහි දී පෙරීමකට ලක්වෙයි. එම පෙරනය මූත්‍ර ලෙස හඳුන්වයි. පසුව එම ද්‍රව්‍යය මූත්‍රවාහිනී යුගලය ඔස්සේ මූත්‍රාශයට පැමිණෙන අතර එහි දී එම ද්‍රව්‍යය තාවකාලිකව ගබඩා වී පසුව මූත්‍ර මාර්ගය ඔස්සේ ශරීරයෙන් බැහැර කෙරෙයි.

වෘක්කය

වෘක්ක බෝංචි බීජයක හැඩය ගනී. වෘක්ක යුගලයේ ප්‍රධාන කාර්යය වන්නේ රුධිරය සමග නිරන්තරයෙන් එකතු වන විවිධ බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය වන නයිට්‍රජනීය අපද්‍රව්‍ය ද, අමතර ජලය ද, සමහර ඛනිජ ලවණ ද පෙරා වෙන් කර මූත්‍ර ලෙස මූත්‍රාශයට යැවීමයි.



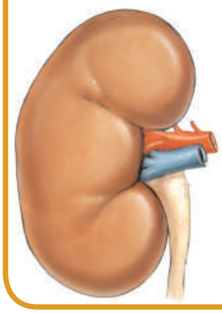
7.2 රූපය - මිනිසාගේ වෘක්කවල පිහිටීම බාහිරින් නිරීක්ෂණය කරන ආකාරය

එක් දිනක දී අප ශරීරයේ මුළු රුධිරය ම 350 වාරයක් වෘක්ක හරහා ගමන් ගන්නා අතර රුධිර ප්ලාස්මය ලීටර 150 - 180 පමණ පෙරීමකට ලක්කර පිරිසිදු කරයි. නමුත් එම ප්ලාස්ම තරලයෙන් දිනක දී බැහැර වන්නේ මූත්‍ර ලීටර 1.5 - 2 අතර ප්‍රමාණයක් පමණි.

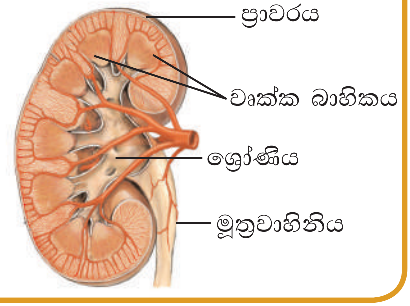
වෘක්ක යුගලයේ පිහිටීම දැන සිටීම ඔබට වැදගත් වනු ඇත. 7.2 රූපය පරිදි ඉඟ දෙපස ඔබේ දෑත් තබාගත් විට මාපටැඟිලි දෙකෙළවරෙන් වෘක්කවල පහළ කෙළවර පිහිටි ස්ථානය දැක් වේ.

වෘක්කයේ දික්කඩක්

වෘක්කයේ දික්කඩක් නිරීක්ෂණය කළවිට එහි බාහිර ප්‍රදේශය බාහිකය ලෙස හඳුන්වයි. මෙහි මධ්‍ය ප්‍රදේශය මජ්ජාව නම් වෙයි. මෙහි ඇති වෘක්ක පිරමිඩ දැකිය හැක්කේ මිනිසාගේ වෘක්කවල පමණි. මූත්‍රවාහිනී මෙහි ශ්‍රෝණිය ලෙස හඳුන්වන ස්ථානයට සම්බන්ධව පවතියි.



7.3 රූපය - වෘක්කයේ බාහිර පෙනුම



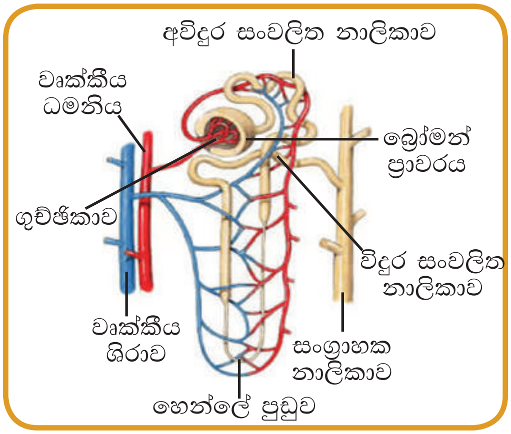
7.4 රූපය - වෘක්කයේ දික්කඩ

වෘක්කාණුව

වෘක්කවල මූලිකව ම මූත්‍ර පෙරීමේ ඒකකය වන්නේ වෘක්කාණුවයි. එක් වෘක්කයක ඇති වෘක්කාණු ප්‍රමාණය මිලියනයකට වඩා වැඩිය. එක් වෘක්කාණුවක දිග 50 - 60 mm අතර ප්‍රමාණයකි.

වෘක්කාණුවක ඇති ප්‍රධාන කොටස් පහත සඳහන් වේ.

- බෝමන් ප්‍රාවරය
- අවිදූර සංවලිත නාලිකාව
- හෙන්ලේ පුඩුව
- විදූර සංවලිත නාලිකාව
- සංග්‍රාහක නාලිකාව



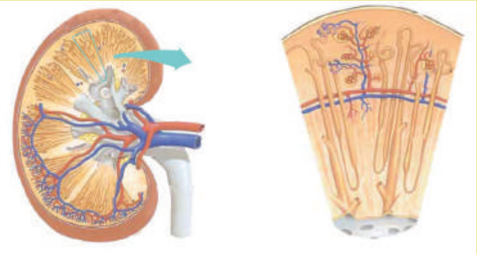
7.5 රූපය - ගුච්ඡිකා පෙරනය ප්‍රාවරයට එක්වීම

වෘක්කාණුවක ව්‍යුහය

වෘක්කාණුවක් දිගටි නාලාකාර හැඩයක් ගනියි. එහි ආරම්භක කෙළවර කෝප්පයක හැඩය ගන්නා බෝමන් ප්‍රාවරය නම් ව්‍යුහය ඇති අතර අනෙක් කෙළවර සංග්‍රාහක නාලිකාව නම් නාලයට සම්බන්ධව ඇත. සංග්‍රාහක නාලිකාව වෘක්කයේ ශ්‍රෝණියට සම්බන්ධව ඇත.

වෘක්කීය ධමනියේ සිට එන අභිවාහි ධමනිකාව බෝමන් ප්‍රාවරය තුළ දී කේශනාලිකා ජාලයක් බවට පත්වෙයි. මෙය ගුච්ඡිකාව ලෙස හඳුන්වයි. එම කේශනාලිකාවලින් අපවාහි ධමනිකා ආරම්භ වී නැවත කේශනාලිකා බවට පත් වී අවිදූර සංවලිත නාලිකාව, හෙන්ලේ පුඩුව හා විදූර සංවලිත නාලිකාව වටා ජාලයක් සේ විහිදෙයි. මෙම කේශනාලිකා ජාලය නැවත එකතු වී වෘක්කීය අනුශිරා බවට පත්වී වෘක්කීය ශිරාව හා සම්බන්ධ වෙයි.

අමතර දැනුමට



වෘක්කයක් තුළ වෘක්කාණු පිහිටන ආකාරය

වෘක්කාණුවල බෝමන් ප්‍රාවරය පිහිටා ඇත්තේ වෘක්ක බාහිකයේ ය. අනෙක් කොටස් මජ්ජාව තුළ පිහිටා ඇත.

වෘක්කාණුවක ක්‍රියාකාරීත්වය

වෘක්කීය ධමනිය ඔස්සේ වෘක්කයට ඇතුළුවන රුධිරය ගුච්ඡිකාව ලෙස හැඳින්වෙන කේශනාලිකා ජාලයට පැමිණෙයි. මේ තුළ ගමන් ගන්නා රුධිරයේ පීඩනය ඉහළ අගයක පවතියි. මේ නිසා ගුච්ඡිකා රුධිරයේ අඩංගුවන රුධිර ප්ලාස්මාව ගුච්ඡිකා බිත්ති හරහා පැමිණ ප්‍රාවරයේ සියුම් බිත්ති තුළින් ප්‍රාවරයේ කුහරයට පැමිණෙයි. මෙසේ පෙරෙන තරලය ගුච්ඡිකා පෙරනය ලෙස හඳුන්වයි. නමුත් රුධිර සෛල හා ප්ලාස්ම ප්‍රෝටීන් ගුච්ඡිකාවෙන් බෝමන් ප්‍රාවරයට පෙරෙන්නේ නැත.

ගුච්ඡිකා පෙරනයේ පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය අඩංගුව ඇත.

- ජලය
- ග්ලූකෝස්
- යූරියා
- ක්‍රියටීන්
- යූරික් අම්ලය
- විවිධ අයන වර්ග
- විටමින්
- සමහර හෝමෝන වර්ග
- සමහර ඖෂධ වර්ග
- නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය

මෙම ද්‍රව්‍ය සහිත තරලය අවිදූර සංවලිත නාලිකාව ඔස්සේ ගමන් කරන විට එම නාලිකාව වටේ එතී ඇති කේශනාලිකා ජාලය මගින් සංවලිත නාලිකාව තුළ ඇති තරලයේ අඩංගු බොහෝ ද්‍රව්‍ය උරාගැනීම හෙවත් ප්‍රතිඅවශෝෂණය කරගනියි. (ජලය 90% ක් පමණ, ග්ලූකෝස් සම්පූර්ණයෙන් ම, විටමින්, ඖෂධ ආදිය)

මෙසේ ප්‍රතිඅවශෝෂණය කරගැනීමට නොහැකිව ඉතිරිවන යම් ද්‍රව්‍යයක් වේ නම් ඒවා සියල්ල හෙන්ලේ පුඩුව හරහා විදූර නාලිකාවට පැමිණ සංග්‍රාහක නාලිකාවට ඇතුළු වෙයි. ඒවා මූත්‍ර ලෙස සංග්‍රාහක නාලිකාවෙන් ශ්‍රෝණියට පැමිණ එතැනින් මූත්‍රවාහිනියටත් පසුව මූත්‍රාශයටත් පැමිණේ. මූත්‍රාශය හා සම්බන්ධ මූත්‍රමාර්ගය ඔස්සේ එම ද්‍රව්‍යය ශරීරයෙන් බැහැර කෙරෙයි.

මූත්‍ර

මූත්‍ර තරමක කහ පැහැයක් ගන්නා අතර මෙහි වැඩිපුර අඩංගු වන්නේ ජලය යි. ඊට අමතරව යූරියා, යූරික් අම්ලය, ක්‍රියටිනයින් හා සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් ලවණ අල්ප වශයෙන් ඇත.

බහිස්‍රාවී පද්ධතියේ යහපැවැත්ම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු යහපත් පුරුදු

පහත සඳහන් කරුණු අනුගමනය කිරීම මගින් ඔබගේ බහිස්‍රාවී පද්ධතිය යහපත්ව සුරැකෙනු ඇත.

- හැකි සෑම විට ම උණුකර නිවාගත් ජලය ප්‍රමාණවත් පරිදි පානය කිරීම
- මත්පැන් පානයෙන් හා දුම් පානයෙන් වැලකීම
- වර්ණ හා විවිධ කෘත්‍රිම රසකාරක යෙදූ ආහාර පාන පරිභෝජනයෙන් වැලකීම
- වෛද්‍ය උපදෙස් රහිතව ඖෂධ භාවිතයෙන් වැලකීම
- යහපත් සෞඛ්‍ය පුරුදු අනුගමනය කිරීම
- දිනපතා තෝරාගත් වේලාවක් තුළ ව්‍යායාමවල නිරත වීම

7.3 බහිස්‍රාවී පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගාබාධ

බහිස්‍රාවී පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගවලින් වැලකීම මගින් නිරෝගී ජීවිතයක් ගතකිරීමට හැකිවන බව ඔබට වැටහෙනු ඇත. බහිස්‍රාවී පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග කිහිපයක් පිළිබඳ තොරතුරු පහත සඳහන් වේ.

මූත්‍රගල් ඇතිවීම

- වෘක්කවල හෝ මූත්‍රාශයේ කැල්සියම් ඔක්සලේට් ලවණ ස්ඵටික (කැට) බවට පත්වීමෙන් මූත්‍රගල් සෑදේ.
- නිසිලෙස අවශ්‍ය විට මූත්‍ර පිට නොකිරීම, ප්‍රමාණවත් ලෙස ජලය පානය නොකිරීම, ප්‍රෝටීන් බහුල ආහාර අධික ලෙස ගැනීම, සමහර ඖෂධ වර්ග ද මෙම රෝගී තත්ත්වයට හේතු වේ.
- ලිතෝට්‍රිප්සි නම් තාක්ෂණය මගින් අතිධ්වනි තරංග යොදගෙන මූත්‍රගල් කුඩුකළ හැකි ය.

වෘක්ක ප්‍රදාහය

- වෘක්කවලට ඇතුළුවන විවිධ බැක්ටීරියා හා විෂ වර්ග නිසා ඇතිවන ආසාදන තත්ත්ව නිසා වෘක්ක ඉදිමීම මෙම රෝගී තත්ත්වයයි.
- මෙහි දී ගුච්ඡිකා හා වෘක්ක නාලිකාවලට හානි සිදුවෙයි. මේ නිසා මූත්‍ර නිෂ්පාදනය අඩු වී අපද්‍රව්‍ය සිරුර තුළ ඉතිරි වේ.

- මූත්‍ර සමග රුධිරය පිටවීම, ප්‍රෝටීන් වර්ග ශරීරයෙන් බැහැර වීම මෙම රෝගයේ දී සිදු වෙයි.

වෘක්ක අකර්මණ්‍ය වීම

- මෙම රෝගී තත්ත්වයට ක්ෂුද්‍රජීවී ආසාදන, විවිධ බැර ලෝහ වර්ග (රසදිය, ආසනික් වැනි) ශරීරගත වීම, විවිධ ඖෂධ වර්ග හේතුවිය හැකි ය.
- ඊට අමතරව දියවැඩියාව, සමහර ඖෂධ දිගුකලක් ගැනීම, විෂ වර්ග ශරීර ගතවීම ද මෙම රෝගය ඇතිවීමට බලපෑ හැකි ය.
- ජලය හා ලවණ ශරීරයේ පටකවල රැඳී තිබීම නිසා ශරීරය ඉදිමීම, රුධිර පීඩනය ඉහළ යාම, රුධිරයේ pH අගය පහළ යාම ප්‍රධාන රෝග ලක්ෂණයයි.
- නිසි ලෙස ප්‍රතිකාර නොකළහොත් ඉක්මනින් වකුගඩු අක්‍රිය වීම සිදුවේ. මෙය තීව්‍ර වකුගඩු අක්‍රියවීම ලෙස හඳුන්වයි.
- මෙවැනි අවස්ථාවක ජීවිත අවදානමෙන් මිදීමට වකුගඩු බද්ධ කළ යුතුය.

පැවරුම

වකුගඩු ආශ්‍රිත රෝග පිළිබඳව ජනතාව දැනුවත් කිරීම සඳහා සුදුසු අත්පත්‍රිකාවක් පිළියෙල කරන්න.

7.4 වෙනත් බහිස්‍රාවී ඉන්ද්‍රියයන්

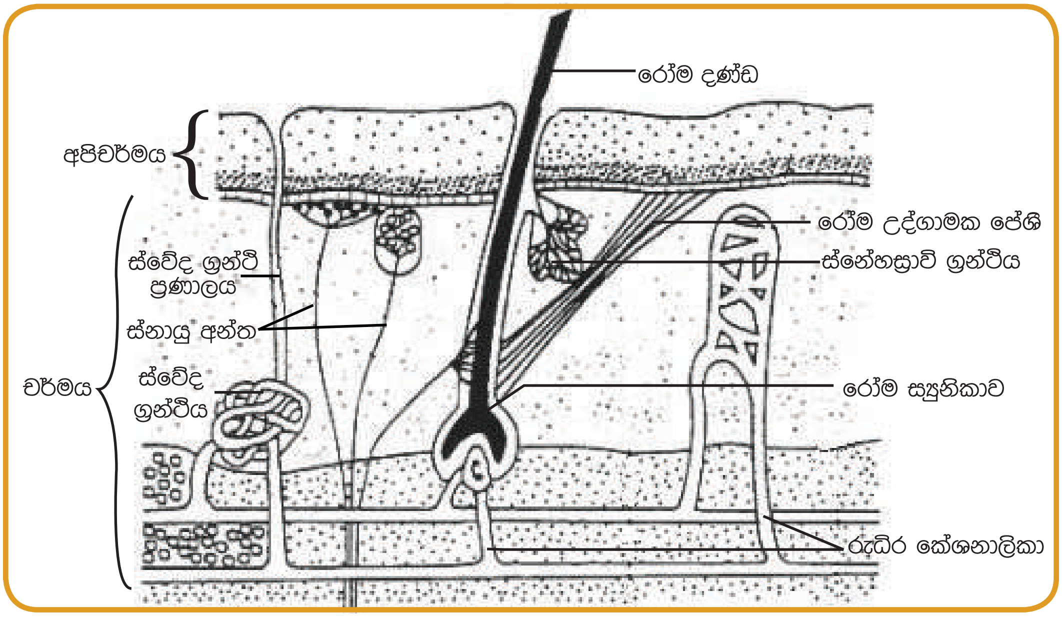
මිනිස් දේහය තුළ ඇති වෙනත් බහිස්‍රාවී ඉන්ද්‍රියයන් ලෙස පෙණහලු සහ සම ක්‍රියාකරන බව මීට ඉහත දී අප ඉගෙන ගතිමු. දැන් අපි සම හා එහි වැදගත්කම පිළිබඳව සොයා බලමු.

7.4.1 සම

සමෙන් බැහැර කෙරෙන බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍යය වන්නේ දහදියයි. මෙය ස්වේදය ලෙස ද හඳුන්වයි. දහදියේ 99%ක් ම ඇත්තේ ජලයයි. ඊට අමතරව පහත නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍යය ද දහදියේ අඩංගුව ඇත.

- සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් ලවණ
- යූරියා සුළු ප්‍රමාණයක්
- ක්‍රියටීන් සුළු වශයෙන්
- යූරික් අම්ලය

සමේ ව්‍යුහය හා දහදිය නිපදවීම



7.7 රූපය - මිනිස් සමේ දික් කඩක්

මිනිස් ශරීරයේ අවයව, අස්ථි සැකිල්ල, පේශි පටක ඇතුළු සම්පූර්ණ ශරීරය ම වැසී ඇත්තේ සමෙනි. සමෙහි මතුපිට ප්‍රදේශය අපිචර්මය ලෙස හඳුන්වයි. මෙය සිහින් සෛල ස්තරයකි. එම ස්තරයට යටින් චර්මය පිහිටයි.

ස්වේද ග්‍රන්ථි, රෝම කූපවල ප්‍රධාන කොටස් ද, ස්නායු අග්‍ර, රුධිර වාහිනී පිහිටා ඇත්තේ ද චර්මය තුළයි. සමෙහි ඇති රෝම පෝෂණය කිරීමටත් මනා ලෙස පවත්වා ගැනීමටත් ස්නේහස්‍රාවී ග්‍රන්ථි පිහිටා ඇත.

සමෙහි චර්මය තුළ රුධිර කේශනාලිකා වැඩිපුර පිහිටා ඇත. මෙම නාලිකාවලින් වැඩිපුර ප්‍රමාණයක් ස්වේද ග්‍රන්ථි ආවරණය කරයි. එම කේශනාලිකා තුළ ගමන් ගන්නා රුධිරයේ ඇති ජලය, සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් ලවණ, යූරික් අම්ලය වැනි ද්‍රව්‍ය ස්වේද ග්‍රන්ථිය මගින් අවශෝෂණය කරගනියි. එම ද්‍රව්‍ය දහදිය ලෙස ග්‍රන්ථිය හා සම්බන්ධ නාලය දිගේ සම මතුපිටට ලබා දෙයි.

සමෙහි වැදගත්කම

සම බහිස්‍රාවී ඉන්ද්‍රියක් ලෙස ක්‍රියාකරන බව අප ඉගෙන ගතිමු. ඊට අමතරව සමෙන් වැදගත් කාර්ය රාශියක් ඉටුවන අතර ඉන් කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- ස්පර්ශය, වේදනාව, සිසිල, උණුසුම, පීඩනය වැනි උත්තේජ ලබා ගැනීම
- ශරීර අභ්‍යන්තරයේ ඇති ඉන්ද්‍රියන් හා පටක ආදියට ආරක්ෂාව සැපයීම
- විවිධ ආසාදනවලින් ශරීරය ආරක්ෂා කිරීම

- ශරීර උෂ්ණත්වය යාමනය කිරීම
- සූර්ය කිරණවලින් ලැබිය හැකි අහිතකර පාරජම්බුල කිරණවලින් ශරීරය ආරක්ෂා කිරීම

පැවරුම සමෙන් අපට ලැබෙන වෙනත් ප්‍රයෝජන පිළිබඳ සොයා බලා ලිපියක් සකස් කරන්න.

සම ආරක්ෂා කිරීම

සමේ නිරෝගි බව පවත්වා ගැනීම හා යහපත්ව පවත්වා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ. ඒ අනුව සමේ පැවැත්ම උදෙසා අපට අනුගමනය කළහැකි ක්‍රියාමාර්ග කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- විවිධ කෘත්‍රිම ආලේපන වර්ග සම මත ආලේප කිරීමෙන් වැලකීම සහ ස්වාභාවික ආලේපන වර්ගවලට යොමු වීම
- සමට ගැළපෙන මෘදු සබන් වර්ගයක් සම පිරිසිදු කිරීමේ දී භාවිත කිරීම
- දේශගුණය, කාලගුණය සහ පරිසරයට ගැළපෙන සේ ඇඳුම් පැලඳුම් භාවිත කිරීම
- සම සෝදා පිරිසිදු කිරීමේ දී හැකි සෑම විට ම පිරිසිදු ඇල් ජලය භාවිත කිරීම
- සමට හානි සිදු වන විවිධ ක්‍රියාවලින් වැලකීම

සාරාංශය

- පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවල දී නිපදවෙන නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍ය ශරීරයෙන් බැහැර කිරීම බහිස්ස්‍රාවය යි.
- මෙම ක්‍රියාවලියේ දී ශරීරයෙන් බැහැර කෙරෙන ද්‍රව්‍ය බහිස්ස්‍රාවි ද්‍රව්‍ය වන අතර එම ද්‍රව්‍ය බැහැර කරන ඉන්ද්‍රියයන් බහිස්ස්‍රාවි ඉන්ද්‍රිය නම් වේ.
- වෘක්ක, පෙණහලු සහ සම ශරීරයේ ඇති බහිස්ස්‍රාවි ඉන්ද්‍රියයන් වේ.
- පෙණහලු මගින් බහිස්ස්‍රාවි ද්‍රව්‍ය ලෙස කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව පිටවන අතර එහි ජල වාෂ්ප ද අඩංගුවේ.
- මලපහ බහිස්ස්‍රාවි ද්‍රව්‍යයක් නොවන්නේ ඒවා සෛල තුළ සිදුවන පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවල දී නිපදවෙන ද්‍රව්‍ය නොවන බැවිනි.

- වෘක්කවල ඇති ව්‍යුහමය ඒකකය වන්නේ වෘක්කාණු ය. එමගින් නිපදවෙන බහිස්ස්‍රාවි ද්‍රව්‍ය වන්නේ මූත්‍ර යි. ඒවා නයිට්‍රජනීය අපද්‍රව්‍ය වේ.
- නයිට්‍රජනීය නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍ය පෙරා වෙන් කිරීම හා ශරීරයෙන් බැහැර කිරීම සිදු කරන ප්‍රධාන ඉන්ද්‍රිය පද්ධතිය මූත්‍රවාහිනී පද්ධතියයි.
- වෘක්කාණුවලින් පෙරීමේ දී බෝමන් ප්‍රාවරය තුළින් රුධිර සෛල සහ ප්ලාස්ම ප්‍රෝටීන් පෙරීමට ලක් නොවේ.
- මූත්‍රවල ජලය වැඩිපුර අඩංගුව ඇත.
- සම මගින් බහිස්ස්‍රාවි ද්‍රව්‍ය ලෙස දහදිය පිටවන අතර එහි ජලය වැඩිපුර අඩංගු වේ. ලවණ අල්ප වශයෙන් අඩංගුව ඇත.

අභ්‍යාස

(01) නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. මූත්‍ර සමඟ බැහැර කෙරෙන නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍යයක් වන යූරියා නිපදවන්නේ ශරීරයේ කුමන අවයවය තුළ දී ද?

   (1) වෘක්කවල දී (2) අක්මාව තුළ දී
   (3) පෙණහලුවල දී (4) ආමාශය තුළ දී

2. වෘක්ක තුළ හෝ මූත්‍රාශය තුළ මූත්‍රගල් සෑදීම කෙරෙහි පහත කුමන ද්‍රව්‍ය හේතුවක් වෙයි ද?

   (1) ඔක්සලේට් හා පොස්පේට් අයන (2) කැල්සියම් හා පොස්පේට් අයන
   (3) ඔක්සලේට් හා කැල්සියම් අයන (4) නිවැරදි පිළිතුරක් සඳහන් නොවේ

3. නිරෝගි පුද්ගලයෙකුගේ මූත්‍රවල අඩංගු නොවන එහෙත් රුධිරයේ අඩංගුවන ද්‍රව්‍ය කුමක් ද?

   (1) ලවණ වර්ග (2) ග්ලූකෝස්
   (3) ජලය (4) යූරියා

4. බහිස්ස්‍රාවි ද්‍රව්‍ය යන්න නිවැරදිව දක්වා ඇති ආකාරය වන්නේ පහත කවරක් ද?
   (1) වෘක්කාණුවලින් පෙරා වෙන්කරන යූරියා සහ ජලය
   (2) පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවල දී නිපදවෙන නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍ය වර්ග
   (3) සම මගින් පිටකරන දහදිය සහ එහි අඩංගුවන ලවණ
   (4) පෙණහලු මගින් පිටකරන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව

5. බහිස්ස්‍රාවි ද්‍රව්‍යයක් වන දහදිය නිපදවන්නේ සමේ ඇති කුමන ව්‍යුහය මගින් ද?
   (1) ස්නේහස්‍රාවි ග්‍රන්ථිය (2) ස්වේද ග්‍රන්ථිය
   (3) රුධිර කේශනාලිකා (4) අපිචර්මය

(02) කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

1. බහිස්ස්‍රාවි පද්ධතියේ ආරක්ෂාව සඳහා අනුගමනය කළයුතු යහපත් පුරුදු තුනක් සඳහන් කරන්න.
2. සමෙන් ඉටුවන කාර්ය තුනක් සඳහන් කරන්න.
3. වෘක්ක ප්‍රදාහය රෝගයේ රෝග ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
4. වෘක්ක මගින් දිනකට රුධිර ප්ලාස්මය විශාල පරිමාවක් පෙරීම සිදු කළ ද මූත්‍ර ලෙස පිටවන්නේ ඉන් ස්වල්පයක් පමණි. ඊට හේතු දක්වන්න.
5. වැසි දිනක පුද්ගලයෙකුගේ ශරීරයෙන් පිටවන මූත්‍ර ප්‍රමාණයේ වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කරයි. ඊට හේතු දක්වන්න.

08 මිනිසාගේ සංවේදන ඉන්ද්‍රියයන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය

මෙම ඒකකය ඉගෙනීමෙන් ඔබට ඇස, කන, නාසය, දිව හා සම යන ඉන්ද්‍රියයන්වල සවිස්තර ක්‍රියාකාරිත්වය ද ඇස, කන ආදී ඉන්ද්‍රිය ආශ්‍රිත රෝගාබාධයන් ද මෙම ඉන්ද්‍රියයන්ගේ යහපැවැත්ම සඳහා කටයුතු කළ යුතු ආකාරය පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා ගත හැකි ය.

අප අවට පරිසරය නිරතුරුව වෙනස්වීම්වලට ලක් වේ. එම වෙනස්වීම් හඳුනා ගැනීම සඳහා අප ශරීරයේ විශේෂ ඉන්ද්‍රියය කිහිපයක් පිහිටා තිබේ. එම ඉන්ද්‍රියය සංවේදී ඉන්ද්‍රියය ලෙස හඳුන්වයි. ඒවා නම්,

- ඇස
- කන
- නාසය
- දිව
- සම වේ.

මේ සංවේදී ඉන්ද්‍රියය ප්‍රතිග්‍රාහක ලෙස හඳුන්වන අතර මෙම ඉන්ද්‍රියයන්වලට දැනෙන පරිසර වෙනස්කම් උත්තේජ නමින් හඳුන්වයි. ඔබ අත්දැක ඇති එවැනි අවස්ථා කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- සුළඟට සෙලවෙන බෝ පත්‍ර, දැල්වෙන පහන්
- ශබ්ද නගා ගාථා සජ්ඣායනා කරන ස්වාමීන් වහන්සේලා
- සුවඳ විහිදුවමින් දැල්වෙන සුවඳ කූරු
- පිරිවෙන් භූමියේ ඇති අඹ ගසේ ඉදුණු අඹ ගෙඩියක රස
- දල්වන ලද රත් වූ පහනක අත ගැටී වහා අත ඉවතට ඇද ගැනීම

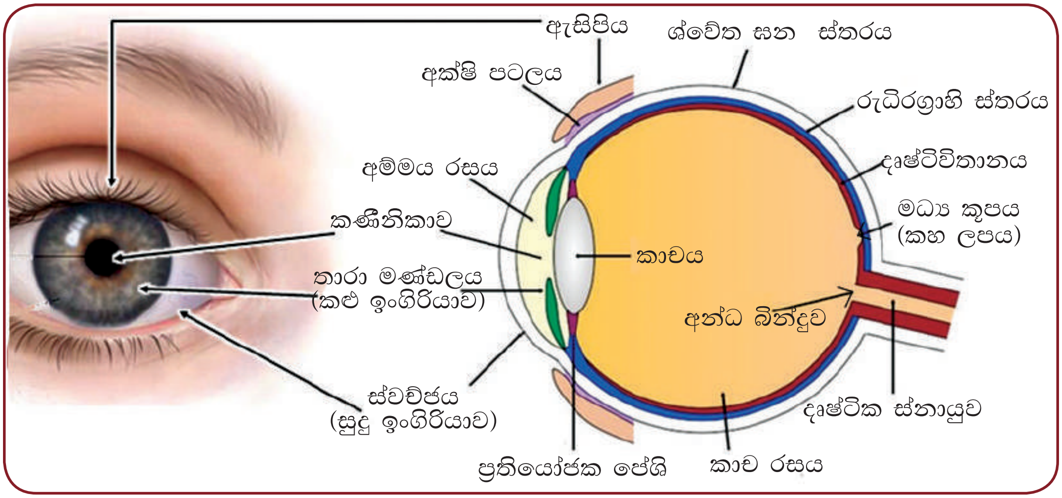


රූපය 8.1 - උත්තේජ හෙවත් පරිසර වෙනස්වීම් කිහිපයක්

වගුව 8.1

උත්තේජය හෙවත් පරිසර වෙනස් වීම	සංවේදනය	ප්‍රතිග්‍රාහකය හෙවත් සංවේදී ඉන්ද්‍රිය	ප්‍රතිචාර
සෙලවෙන බෝ පත්‍ර දැකීම	රූප පෙනීම	ඇස	එදෙස බැලීම හිස එදෙසට හැරවීම
ස්වාමීන් වහන්සේලාගේ හඬ	ශබ්ද ඇසීම	කන	සවන්දීම
හඳුන් කූරුවල සුවඳ	සුවඳ දැනීම	නාසය	සුවඳ විඳීම
ඉදුණු අඹ ගෙඩියක රස	රස දැනීම	දිව	මුවට කෙළ ඉනීම
රත් වූ පහනේ අත ගැටීම	උණුසුම දැනීම (රස්නය)	සම	රත් වූ යමක් ස්පර්ශ වූ බව දැන අත ඉවතට ගැනීම

8.1 ඇස



8.2 රූපය - මිනිස් ඇසෙහි හරස්කඩ

මිනිස් ඇස ගෝලාකාර ව්‍යුහයක් වන අතර දෘෂ්ඨි සංවේදන ප්‍රතිග්‍රහණය හෙවත් ආලෝකය හඳුනා ගැනීම සඳහා වැදගත් වේ. ඇස පිහිටා ඇත්තේ අක්ෂි කූපය තුළ පේශිවලට සම්බන්ධව ය. එබැවින් ඇස විවිධ අතට හැරවිය හැකි ය. අක්ෂි ගෝලයේ බාහිරව පිහිටි ස්තරය ශ්වේත ඝන ස්තරය යි. එය සුදු පාට ය. මේ හරහා ඇස තුළට ආලෝකය ඇතුළු වන්නේ නැත. අක්ෂි ගෝලයේ ඉදිරිපස කළු ඉංගිරියාවට පිටතින් ශ්වේත ඝන ස්තරය නැත. මේ ශ්වේත ඝන ස්තරයට ඇතුළතින් තිබෙන ස්තරය රුධිරග්‍රාහි ස්තරයයි. ඇසට රුධිරය සැපයීම මෙය මගින් සිදු කෙරේ. සාමාන්‍ය ව්‍යවහාරයේ කළු ඉංගිරියාව නමින් හැඳින්වෙන පෙදෙස තාරා මණ්ඩලය යි. එහි මැද සිදුරක් ඇත. එම සිදුර කණීනිකාව නමින් හැඳින්වේ. ස්වච්ඡය හරහා ඇතුළු වන ආලෝකය ඇස තුළට ගමන් කරන්නේ මේ කණීනිකාව හරහා ය.

තාරා මණ්ඩලයට සම්බන්ධව ඇති ප්‍රතියෝජක පේශිවල (සිනිඳු පේශි) ක්‍රියාකාරිත්වයෙන් කණීනිකාවේ ප්‍රමාණය වෙනස් වේ. තද ආලෝකය ඇසට එන විට කණීනිකාව කුඩා වේ. ඇස වෙත එන ආලෝකය අඩු වන විට කණීනිකාව විශාල වේ. මේ අයුරින් ඇසට ලැබෙන ආලෝක ප්‍රමාණය පාලනය වීමක් සිදු වේ.

අමතර දැනුමට

හොඳින් ආලෝකය ඇති තැනක සිට කාමරයක් තුළට පැමිණි විගස මද වේලාවක් යනතුරු කාමරය තුළ ඇති දෑ නොපෙනේ. ඊට හේතු වන්නේ ඇසේ කණීනිකාව හොඳින් ආලෝකය ඇති විට කුඩා වීම සහ ආලෝකය අඩු වූ විට විශාල වීම ය. ආලෝකය ලැබෙන ස්ථානයේ සිටින විට කුඩා වූ කණීනිකාව කාමරයට පැමිණි විගස විශාල නොවීමෙන් කාමරය තුළ අඩංගු දෑ පැහැදිලිව නොපෙනේ.

ඉහත සඳහන් වූ පරිදි අක්ෂි ගෝලයේ බිත්තියේ ස්තර තුනක් ඇත. එනම් ශ්වේත ඝන ස්තරය, රුධිරග්‍රාහී ස්තරය හා දෘෂ්ටි විතානය යි. එම ස්තර තුනෙන් ඇතුළත ම පිහිටි ස්තරය දෘෂ්ටි විතානය යි. එහි ආලෝකයට සංවේදී සෛල වර්ග දෙකක් ඇත. එනම්,

- යෂ්ටි සෛල
- කේතු සෛල වශයෙනි.

මොළයේ සිට ඇස වෙත එන දෘෂ්ටික ස්නායුවේ තිබෙන තන්තුවල අන්ත, යෂ්ටි හා කේතු සෛලවලට සම්බන්ධ වී ඇත.

යෂ්ටි සෛල මඳ එළියට පවා සංවේදී ය. එහෙත් වර්ණක හඳුනා ගත නොහැකි ය. කේතු සෛල තියුණු දෘෂ්ටිය ලබා දෙන අතර ඒවා වර්ණ හඳුනා ගැනීමට ද උදව් වේ. කේතු සෛල වර්ග තුනක් ඇත. එනම්;

- නිල් වර්ණයට සංවේදී කේතු සෛල
- කොළ වර්ණයට සංවේදී කේතු සෛල හා
- රතු වර්ණයට සංවේදී කේතු සෛල යනුවෙනි.

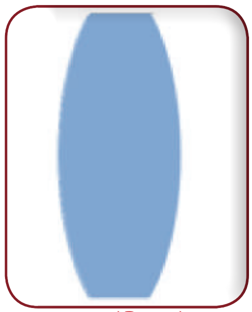
මෙම කේතු සෛල තුන් වර්ගයෙන් එක් වර්ණයක් හෝ හඳුනා ගැනීම සඳහා වැදගත් වන කේතු සෛල නොමැතිවීම නිසා දෘශ්‍ය පරාසයේ සමහර වර්ණ අනෙකුත් වර්ණවලින් වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට නොහැකි වීම වර්ණ අන්ධතාවය ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.

යෂ්ටි සෛල හා කේතු සෛල අතර ඇති වෙනස්කම් 8.2 වගුවෙහි දැක් වේ.

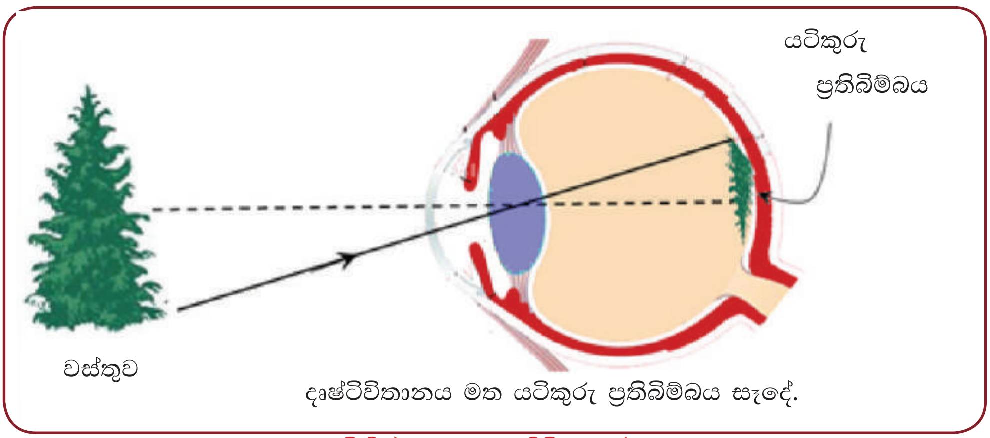
වගුව 8.2 - යෂ්ටි සෛල හා කේතු සෛල අතර වෙනස්කම්

යෂ්ටි සෛල	කේතු සෛල
මඳ එළියට පවා සංවේදී වේ.	තියුණු එළියට සංවේදී වේ.
විසරිත ආලෝකයෙන් ද උත්තේජනය වේ.	විසරිත ආලෝකයෙන් උත්තේජනය නොවේ.
වර්ණක හඳුනා ගත නොහැකි ය. (දීප්තිය හඳුනා ගනියි)	වර්ණක හඳුනා ගත හැකි ය.
දෘෂ්ටි විතානය තුළ වැඩි ප්‍රමාණයක් මෙම සෛල ඇත.	සාපේක්ෂව අඩු ප්‍රමාණයක් ඇත.
සිලින්ඩරාකාර වේ.	කේතු හැඩැති වේ.
කහ ලපයෙන් පිටත දෘෂ්ටි විතානය මත පවතී.	කහ ලපය තුළ විශාල ලෙස පවතී.
එක් සෛල වර්ගයක් පමණක් පවතියි.	සෛල වර්ග තුනක් (නිල්, කොළ, රතු) පවතියි.

ස්වච්ඡය තුළින් ඇතුළු වන ආලෝකය කණීනිකාව හරහා ගමන් කරන්නේ ඇසේ කාචය වෙත යි. මෙය ද්වි උත්තල කාචයකි. කාචයට සම්බන්ධව ප්‍රතියෝජක පේශි පිහිටා ඇත. එම පේශිවල ක්‍රියාවෙන් කාචයේ වක්‍රතාව අවශ්‍ය පරිදි වෙනස් වීම සිදු වේ. කාචය දෙපස කාච රසය සහ අම්මය රසය ලෙසින් හඳුන්වන තරලයන්ගෙන් පිරී ඇත. අක්ෂි කාචයට පිටුපසින් දෘෂ්ටි විතානයට ඉදිරියෙන් පවතින ජෙලිමය තරලය කාච රසය ලෙස හඳුන්වනු ලබයි. අක්ෂි කාචයට ඉදිරි පසින් අක්ෂි ගෝලයේ පූර්ව කලාපය තුළ පවතින තරලය අම්මය රසයයි.



8.3 රූපය - ද්වි උත්තල කාච



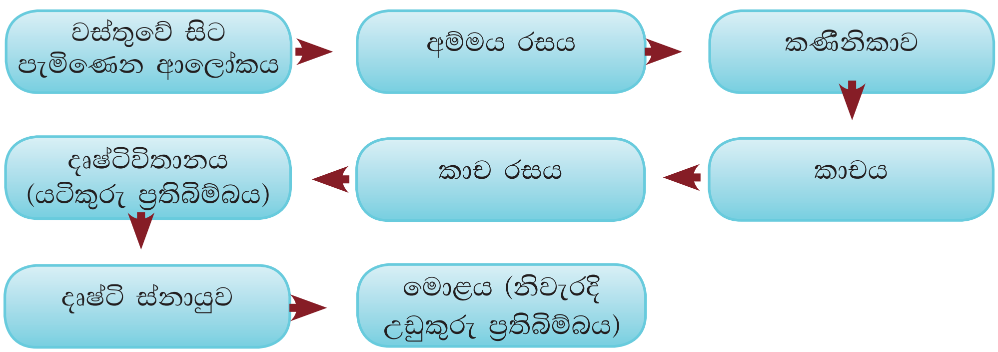
8.4 රූපය - මිනිස් ඇස තුළ ප්‍රතිබිම්බයක් සෑදෙන අයුරු

කාචය තුළින් අභිසාරීව වර්තනය වන කිරණ දෘෂ්ටි විතානය මත නාභිගත වන්නේ යටිකුරු ප්‍රතිබිම්බයක් සාදමින් ය. එවිට එහි ඇති යෂ්ටි සෛල හා කේතු සෛල උත්තේජනය වී, ඒ පිළිබඳ ආවේග (පණිවුඩ) මොළය වෙත යවන අතර මොළයේ දෘෂ්ටික ප්‍රදේශයේ දී එම ප්‍රතිබිම්බය මොළය විසින් උඩුකුරුව හඳුනා ගනී. අපට පෙනීම ඇති වන්නේ එලෙස ය.

දෘෂ්ටි විතානය මත කහ ලපය හෙවත් මධ්‍ය කූපය හා අන්ධ බින්දුව නම් ස්ථාන දෙකක් තිබේ. කාචය තුළින් එන ආලෝක කිරණ අන්ධ බින්දුව නම් ස්ථානය මත නාභිගත වුවහොත් අපට ඒ දෙය නොපෙනේ. මීට හේතුව අන්ධ බින්දුව නම් ස්ථානයෙහි යෂ්ටි සෛල හෝ කේතු සෛල හෝ නොතිබීම යි. කහ ලපය මත ආලෝක කිරණ නාභිගත වුවහොත් තියුණු දෘෂ්ටියක් ඇති වේ. ඊට හේතුව එහි කේතු සෛල පමණක් තිබීමයි.

ඇසිපිය හා අක්ෂි පටලය මගින් ඇසට ආරක්ෂාව සපයන අතර ඇසිපියවල ක්‍රියාකාරිත්වය මගින් කඳුළු, අක්ෂි පටලය පුරා පැතිරීම සිදු වේ. ඇස තෙත්ව තබා ගැනීම සඳහාත් බාහිර ආගන්තුක ද්‍රව්‍යවලින් ඇස ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ද කඳුළු වැදගත් වේ.

ඉහත දක්වන ලද තොරතුරු අනුව වස්තුවක් දැකීමේ දී සිදුවන සමස්ත ක්‍රියාවලියේ ගමන් මාර්ගය පහත සඳහන් පරිදි සාරාංශ කළ හැකි ය.



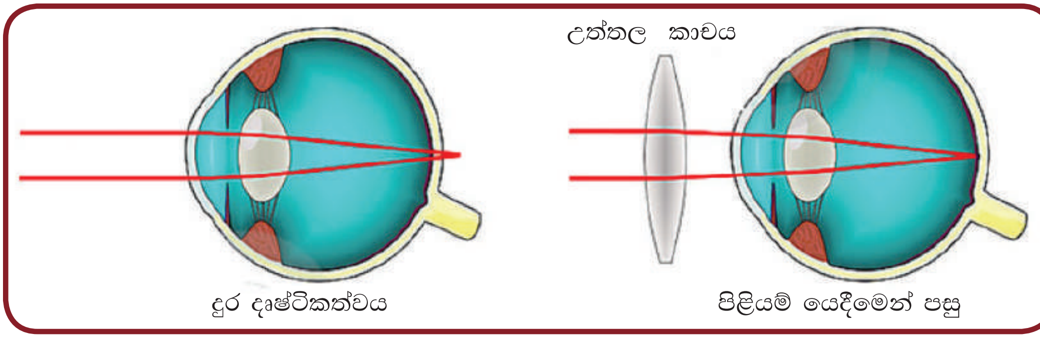
8.1.1 දෘශ්‍යාබාධ

වර්තමානයේ සුලබව දකිය හැකි ඇස් ආශ්‍රිත රෝගාබාධ කිහිපයක් පිළිබඳව මෙතැන් සිට සලකා බලමු.

දුර දෘෂ්ටිකත්වය

මේ ආබාධය ඇති අයට දුර ඇති වස්තු පැහැදිලිව පෙනෙන අතර ළඟ ඇති වස්තු පැහැදිලිව නොපෙනේ. ළඟ ඇති වස්තුවලින් එන ආලෝක කිරණ ඇසේ ඇති දෘෂ්ටි විතානය පිටුපසින් නාභිගත වන ලෙස පැමිණීම ඊට හේතුවයි. එබැවින් ළඟ ඇති වස්තු පෙනෙන්නේ අපැහැදිලිව ය.

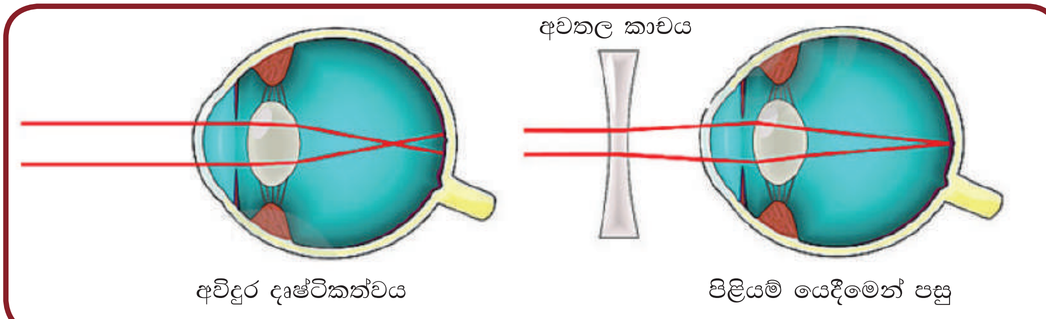
මෙයට බලපාන හේතු වන්නේ අක්ෂි ගෝලය කෙටි වීම හෝ අක්ෂි කාචයේ වක්‍රතාවය අඩු වීම නිසා එහි අභිසාරී බලය අඩු වීම යි.



8.5 රූපය - දුර දෘෂ්ටිකත්වයට පිළියම් යෙදීම

එබැවින් මෙම දෝෂයට පිළියම වන්නේ සුදුසු නාභි දුරක් සහිත උත්තල කාච යෙදූ උපැස් පැලඳීම ය. එහි දී උත්තල කාචයෙන් ආලෝක කිරණ අභිසාරී කර ඇසේ කාචය වෙත ලබා දෙයි. මෙමගින් ප්‍රතිබිම්බය දෘෂ්ටි විතානය මත පතිත කරවන අතර පෙනීම පැහැදිලි වේ.

අවිදුර දෘෂ්ටිකත්වය



8.6 රූපය - අවිදුර දෘෂ්ටිකත්වයට පිළියම් යෙදීම

ළඟ පිහිටි වස්තු පැහැදිලිව පෙනෙන අතර දුර පිහිටි වස්තු පැහැදිලිව නොපෙනීම මෙම දෘෂ්ටි දෝෂය යි. එයට හේතුව දුර ඇති වස්තුවලින් එන ආලෝක කිරණ දෘෂ්ටි විතානය ඉදිරියේ නාභි ගත වීම යි. එයට බලපාන හේතු නම්, අක්ෂි ගෝලය දිගු වීම හෝ අක්ෂි කාචයේ වක්‍රතාවය වැඩි වීම නිසා එහි අපසාරී බලය අඩු වීමයි.

මෙම දෝෂයට පිළියම වන්නේ අවතල කාච සහිත උපැස් පැලඳීම ය. එහි දී සිදු වන්නේ ඈත පිහිටි වස්තුවෙන් එන ආලෝක කිරණ අවතල කාචය නිසා තරමක් අපසාරී කර ඇසේ කාචය වෙත ලබා දීම යි. එවිට එම කිරණ දෘෂ්ටි විතානය මත නාභිගත වේ. එම නිසා පැහැදිලිව පෙනේ. අවිදුර දෘෂ්ටිකත්වය සඳහා ජානමය හේතු මෙන් ම කුඩා කාලයේ දී වැඩි ආලෝකයට නිරාවරණය වීම ද හේතු විය හැකි ය.

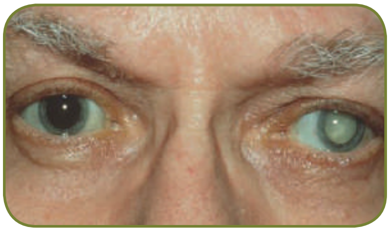
වර්ණ අන්ධතාව

රතු, කොළ හා නිල් යන කේතු සෛලවලින් එක් වර්ණයක් හෝ හඳුනා ගැනීම සඳහා වැදගත් වන කේතු සෛල නොමැතිවීම නිසා, සමහර වර්ණ අනෙකුත් වර්ණවලින් වෙන්කර හඳුනා ගැනීමට නොහැකි වේ. මෙය වර්ණ අන්ධතාවය ලෙස හැඳින්වේ. වර්ණ අන්ධතාව ප්‍රවේණික ගත රෝගයකි.

වර්ණ අන්ධතාවය සාමාන්‍ය ජීවිත ගත කිරීමට බාධාවක් නොවේ. රතු සංඥා හඳුනා ගත නොහැකි වීම වර්ණ අන්ධභාවයෙන් පෙළෙන අයට ඇති ප්‍රධාන ම ගැටලුවකි. ආරක්ෂාව සඳහා රතු සංඥා භාවිත වන ස්ථානවල කටයුතු කිරීම වර්ණ අන්ධතාවය ඇති අයට අපහසුවකි. ඒ අයට රතු හා කොළ වර්ණ වෙන්ව හඳුනා ගත නොහැකි නිසා අනතුරුවලට පාත්‍ර වීමේ ඉඩකඩ වැඩි ය.

ඇසේ සුද

ඇසෙහි ඇති කාචය, සුදු පැහැති වලාකුළු ස්වභාවයක් ගැනීම ඇසෙහි සුද ඒමක් ලෙස හැඳින්වේ. ඇසේ ඇති කාචය, කැමරාවක ඇති කාචයක් මෙන් ක්‍රියා කරයි. කැමරාවේ කාචයේ යමක් බැඳුණ විට සිදුවන දෙයට සමාන දෙයක් ඇසේ කාචයේ යම් යම් දේවල් තැන්පත් වීමෙන් සිදු වේ. මීට අමතරව වයසට යාමත් සමග ඇසේ කාචය තැනී ඇති ද්‍රව්‍යවල වන වෙනස් වීම නිසා එහි පැහැදිලි භාවය නැතිව යයි. අවසාන ප්‍රතිඵලය වන්නේ පෙනෙන දෙය බොඳ වී පෙනීමයි.



8.7 රූපය - ඇසේ සුද ඇතිවීම

දියවැඩියාව, ඇසේ ඇතිවන විෂබීජ තත්ත්ව හා අසාත්මිකතා, ඇසට තුවාල සිදුවීම, දුම්බීම, විකිරණවලට නිරාවරණය වීම (උදා :- දීර්ඝ කාලීනව අව් රශ්මිය සමග එන කිරණ), කලින් සිදු කරන ලද ඇසේ වෙනත් ශල්‍යකර්ම, පවුලේ අයට ඇසේ සුද ඒමේ රෝග තිබීම ආදී හේතු නිසා ඇසේ සුද ඇති විය හැකි ය.

ඇසේ සුද ඇති වූවත් එමගින් පෙනීමට බාධාවක් නොවන්නේ නම් එය ඉවත් කිරීම අනිවාර්ය නොවේ. සුද ඇතිවීම එහි මූලික අවස්ථාවේ නම් පෙනීම වැඩි කර ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කළ හැකි ය.

- හොඳ උපැස් යුවළක් (කන්නාඩියක්) පාවිච්චි කිරීම
- තමා අවට වැඩි ආලෝකය තිබීම
- විශාල කර බලන කන්නාඩි පාවිච්චි කිරීම
- අව් කන්නාඩි පැලඳීම

ඇසේ සුද ඒම නිසා පෙනීම අඩු වී එය එදිනෙදා ජීවන කටයුතුවලට බාධා ගෙන දේ නම් හෝ කන්නාඩි පැළඳුවත් පෙනීම එතරම් වර්ධනයක් නොවූයේ නම් යන ආකාරයේ තත්ත්ව ඇති වූ විට ඇති එක ම ප්‍රතිකාර ක්‍රමය වනුයේ ශල්‍යකර්මයක් මගින් ඇසේ සුද ඉවත් කිරීම ය. දියවැඩියාව හොඳින් පාලනය කර ගැනීම, දුම්බීම නතර කිරීම,

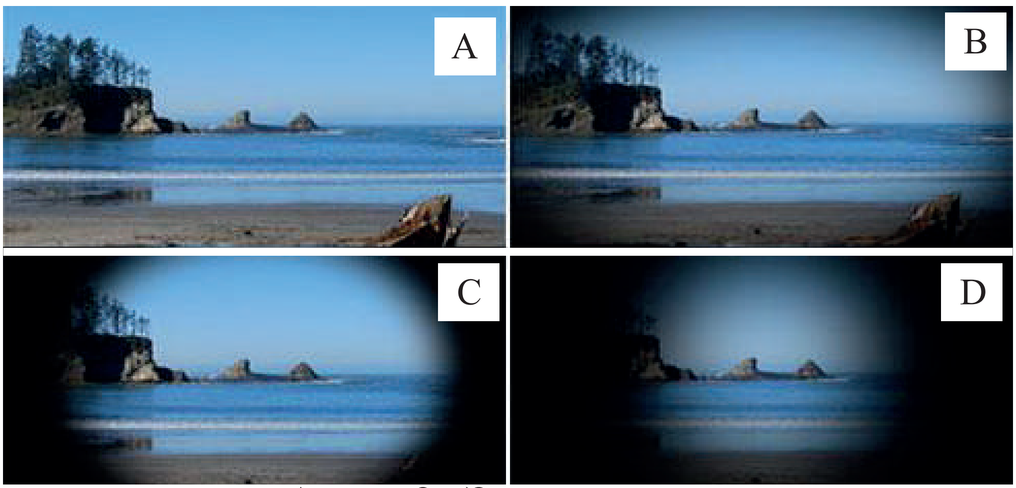
අව්වේ යන විට අව් කන්නාඩි පැලඳීම මගින් දීර්ඝ කාලීනව ඇසට වන හානි අඩු කර ගත හැකි ය.

වෘද්ධ දෘෂ්ටිකත්වය හෙවත් හතලිස් ඇඳිරිය

අක්ෂි ප්‍රතියෝජනය යනු ශක්තිය වැය කරමින් වන පේශි සංකෝචනයයි. වයස්ගත වීමත් සමඟ ක්‍රමයෙන් ඇසේ ප්‍රතියෝජන හැකියාව අඩු වන අතර අක්ෂි කාචයේ වක්‍රතාව වැඩි කිරීමට පවතින හැකියාව ද සීමා වේ. එම නිසා ළඟ පිහිටි වස්තුවල ප්‍රතිබිම්බ දෘෂ්ටි විතානය මත නාභිගත කිරීම අපහසු වේ. මෙම තත්ත්වය වෘද්ධ දෘෂ්ටිකත්වය හෙවත් හතලිස් ඇඳිරිය ලෙස හඳුන්වනු ලබයි.

ග්ලුකෝමා

අපගේ ඇසෙහි පීඩනය නියමිත අගයට සමබරව පවත්වා ගනු ලබන්නේ අක්ෂි ගෝලය තුළ නිපදවන හා පිටකරන තරලයක් මගිනි. මෙම නිපදවන හා පිටකරන තරල ප්‍රමාණයේ පීඩනය ඉහළ ගොස් ග්ලූකෝමා රෝගී තත්ත්වය ඇති වේ.



A - නිරෝගී ඇසට පෙනෙන ආකාරය
B, C, D - ක්‍රමයෙන් ග්ලූකෝමා අවස්ථාවට පත්වීම

8.8 රූපය

යම් පුද්ගලයෙකුගේ ශරීරයේ පීඩනය කුමන අගයක පැවතිය ද නිරෝගී ඇසක පීඩනය රසදිය මිලිමීටර් 12 - 21 අතර අගයක් ගනී. මෙම තත්ත්වය ග්ලූකෝමා ඇතිවීම දක්වා වර්ධනය වනුයේ ඉහත පීඩනය ඉක්ම ගිය විට ය. සාමාන්‍යයෙන් යම් රෝගී තත්ත්වයක් ඇතිවූ විට රෝගියාට ඒ පිළිබඳ යම් දැනීමක් ඇති වුව ද ග්ලූකෝමා රෝගීන් තමාගේ මෙම රෝගය පිළිබඳව දැනීමක් ලබන්නේ රෝගයේ අවසාන අදියර කිහිපයේ දී පමණි. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව නම් මෙම රෝගීන්ගේ සාමාන්‍ය පෙනීමේ වෙනසක් බොහෝ දුරට දක්නට නොලැබීමයි.

ග්ලූකොමා තත්ත්වය කලින් හඳුනා ගෙන පාලනය නොකළහොත් සිදුවන්නේ අවට පෙනීම ක්‍රමයෙන් අඩු වී අවසානයේ අන්ධභාවයට පත්වීමයි. බොහෝ දෙනෙකුට මෙම රෝගය පිළිබඳව තමාට වැටහීමක් ලැබෙනුයේ අවට පෙනීම අඩු වී ඕනෑම දර්ශනයක මැද කොටස පමණක් පෙනෙන අවස්ථාවේ දී ය. ඒ වන විට රෝගියා බොහෝ සෙයින් ප්‍රමාද වැඩි ය.

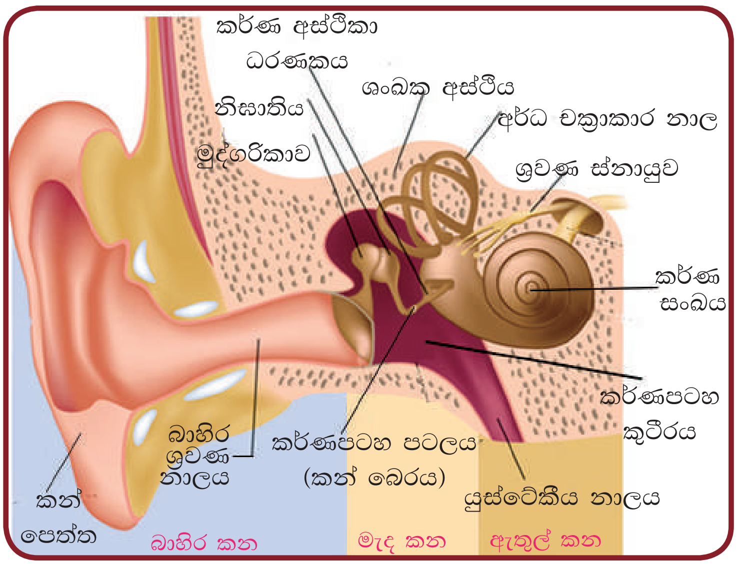
ග්ලූකොමා රෝගයට ගොදුරු විය හැකි අවස්ථා කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- අඩු වයසින් ඉපදුණ දරුවෙකු නම්
- වයස අවුරුදු 40ට වැඩි අයෙකු නම්
- පරම්පරාවේ කිසිවෙකු හෝ ග්ලූකොමා රෝගයට ගොදුරු වී ඇත්නම්
- අවිදුර දෘෂ්ටිකත්වයෙන් පෙළෙන්නෙකු නම්
- ඇසට යම් අනතුරක් සිදු වී ඇත්නම්
- දීර්ඝකාලීනව ස්ටෙරොයිඩ් වර්ගයේ ඖෂධ භාවිත කරන්නෙකු නම්

සාමාන්‍ය අක්ෂි පරීක්ෂාවේ දී ඇසෙහි පෙනීම පමණක් පරීක්ෂා කරනු වෙනුවට සුදුසුකම් ලත් අක්ෂි තාක්ෂණවේදියෙකු හෝ අක්ෂි වෛද්‍යවරයෙකු වෙත යොමු වී ඇසෙහි පීඩනය සහ අභ්‍යන්තර අක්ෂි පරීක්ෂාවක් සෑම වසරකට ම වරක් කර ගැනීමෙන් මෙම රෝගයෙන් වැලකීමට හා රෝගය පාලනය කිරීමට හැකියාවක් ලැබෙනු ඇත.

8.2 කන

මිනිස් කනක රූප සටහනක් 8.9 රූපයෙන් දැක්වේ.



8.9 රූපය - මිනිස් කන

ශ්‍රවණය හා සමබරතාව පවත්වා ගැනීමට අවශ්‍ය ප්‍රතිග්‍රාහක කන තුළ පිහිටා ඇත. අධ්‍යයනයේ පහසුව තකා එය බාහිර කන, මැද කන හා ඇතුළු කන ලෙස කොටස් තුනකට බෙදනු ලැබේ.

බාහිර කන

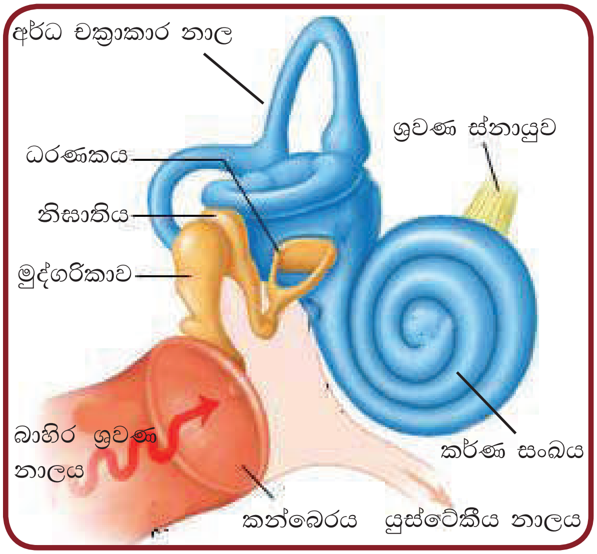
මෙය කනේ බාහිරත ම කොටස වන අතර මෙයට මාංසලමය කන් පෙත්ත, බාහිර ශ්‍රවණනාලය සහ කන් බෙරයේ පිටත පටලය (කර්ණපටහ පටලය) අයත් වේ.

කන් පෙත්ත කාටිලේජවලින් සමන්විත වන අතර එය බාහිර ශ්‍රවණ නාලය තුළට ශබ්දය යොමු කිරීම සඳහා වැදගත් වේ. ශ්‍රවණ නාලය 25 mm (අඟල් 1ක්) පමණ දිග වන අතර මෙමගින් ධ්වනි තරංග කර්ණපටහ පටලය වෙතට සම්ප්‍රේෂණය කෙරේ. ධ්වනි තරංගවලට අනුකූලව කර්ණපටහ පටලය කම්පනය වේ.

ශ්‍රවණ නාලය වටා පිහිටි සමේ ඇති ග්‍රන්ථි මගින් ආරක්ෂක කර්ණ ඉටි හෙවත් කලාඳුරු නිපදවයි. මෙමගින් කනට ආරක්ෂාව සපයයි.

මැද කන

මෙය වාතය පිරි කුටීරයකි. මෙම කුටීරය තුළ කර්ණ අස්ථිකා තුනක් පිහිටා ඇත. එනම් මුද්ගරිකාව, නිසාතිය සහ ධරණකයයි. කන් බෙරය වෙත පැමිණෙන ශබ්ද තරංග ඒ හා සම්බන්ධ අස්ථිකා තුන ඔස්සේ බාහිර කනේ සිට ඇතුළු කන වෙත සම්ප්‍රේෂණය වේ.

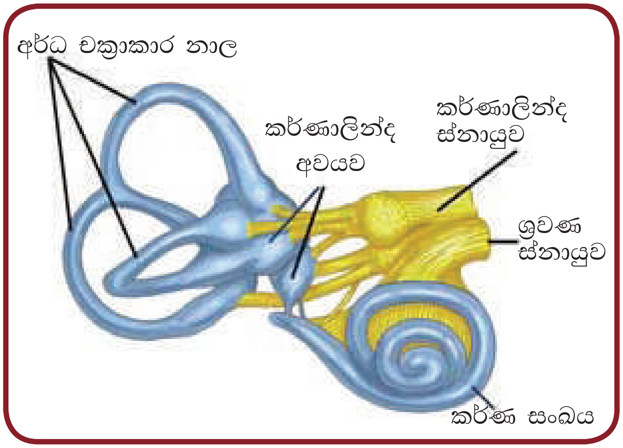


8.10 රූපය - මැද කන

මැද කන හා උගුර සම්බන්ධ කරන්නේ යුස්ටේකීය නාලය මගිනි. මෙමගින් මැද කනෙහි පීඩනය පිටත වායුගෝලයේ පීඩනයට සමාන කරයි. නමුත් උගුරෙහි ඇතිවන අසාත්මිකතාවල දී මෙම නාලය අවහිර වීම නිසා ඇති වන පීඩන වෙනස් වීම් නිසා කන් අගුල් වැටීම සිදු වේ.

ඇතුළු කන

ඇතුල් කන සමන්විත වන්නේ සංකීර්ණ අස්ථිමය කුහර පද්ධතියක් තුළ අන්තර්ගත පටලමය කුටීර පද්ධතියකිනි. අස්ථිමය කුහරය තරලයකින් පිරී පවතී. ඇතුළු කනේ ප්‍රධාන ව්‍යුහයන් වනුයේ කර්ණාලින්දය, අර්ධ චක්‍රාකාර නාල සහ කර්ණශංඛය යි. ශ්‍රවණය සඳහා වැදගත් වන ප්‍රධාන අවයවය වනුයේ ගොළුබෙල්ලකුගේ කවචයක හැඩයට සකස්ව පවතින කර්ණශංඛයයි.



8.11 රූපය - ඇතුළු කන

ධ්වනි ප්‍රතිග්‍රාහක පිහිටා ඇත්තේ කර්ණ ශංඛය තුළ ය. හක් ගෙඩියක හැඩය ගන්නා නිසා එයට ඒ නම ලැබී ඇත. කර්ණ ශංඛය තුළ කර්ණ ශංඛ තරලය නම් තරලයක් වේ. මැද කනේ අස්ථිකා තුනෙන් ධරණකය සම්බන්ධව ඇත්තේ කර්ණ ශංඛයට යි. කර්ණ අස්ථිකා අනුපිළිවෙළින් කම්පනය වන විට ධරණකයේ කම්පනවලට අනුකූලව කර්ණ ශංඛයේ තරලය කැලඹේ. මොළයේ සිට කන වෙත එන ශ්‍රවණ ස්නායුවෙහි ඇති ස්නායු තන්තුවල අන්ත ධ්වනි ප්‍රතිග්‍රාහක හා සම්බන්ධව පවතී. කර්ණ සංඛ තරලය කැලඹෙන විට ධ්වනි ප්‍රතිග්‍රාහක උත්තේජනය වී මොළය වෙත ආවේග යැවේ. ශබ්දයක් හඳුනා ගන්නේ මොළයේ ධ්වනි සංවේදී පෙදෙස වෙත එම ආවේග ගමන් කළ විට ය.

කර්ණාලින්දය හිසේ චලනය සහ පිහිටීම එනම් ගුරුත්ව සංවේදනය සඳහා වැදගත් වේ. එමෙන් ම තිරස් හෝ සිරස් දිශාවක් ඔස්සේ සිදුවන චලිතයක දී ඒ පිළිබඳ සංවේදනයන් මොළය වෙත ලබා දීම සඳහා වැදගත් වේ.

අර්ධ චක්‍රාකාර නාල තුනක් එකිනෙකට ලම්බක තලයන්හි පවතින අතර එය තරලයකින් පිරී පවතියි. මෙම අර්ධ චක්‍රාකාර නාල හිසේ සිදුවන භ්‍රමණ චලනයක දී ඒ පිළිබඳ සංවේදනයන් මොළය වෙත ලබාදීම සඳහා වැදගත් වේ.

ශබ්දයක සංඛ්‍යාතය මනිනු ලබන්නේ හර්ට්ස් (Hz) නැමැති ඒකකයෙනි. මිනිස් කනට සංවේදනය වන සාමාන්‍ය සංඛ්‍යාත පරාසය වනුයේ 20 - 20 000Hz අතර වන සංඛ්‍යාතයන් ය. මීන් පිටත සංඛ්‍යාත ශබ්දවලට මිනිස් කන සංවේදී නොවේ. මෙය ශ්‍රව්‍යතා සීමාව ලෙස හැඳින්වේ.

කන මගින් ප්‍රතිග්‍රහණය කරන ශබ්දය ගමන් ගන්නා මාර්ගය පහත සඳහන් පරිදි සාරාංශ කළ හැකිය.

ශබ්දය → බාහිර කන්පෙත්ත → බාහිර ශ්‍රවණ නාලය → කර්ණපටහ පටලය (කන් බෙරය) → මුද්ගරිකාව → නිසාතිය → ධරණකය → කර්ණ ශංඛය → කර්ණ ශංඛ තරලය → ශ්‍රවණ ස්නායුව → මොළය

අමතර දැනුමට

විදුලි කෙටීමෙන් ස්වල්ප වේලාවකට පසු ගොරවන හඬ ඇසේ.

වළාකුළු දෙකක් එකිනෙක ගැටීමෙන් ඒවා අතර ඇතිවන ආරෝපණ හේතුවෙන් විදුලි කෙටීමත් ගොරවන හඬත් එක ම අවස්ථාවකදී ඇති වේ. නමුත් ආලෝකයේ වේගය ධ්වනියේ (ශබ්දයේ) වේගයට වඩා වැඩි නිසා පළමුව විදුලි කෙටීමේ දී දැකිය හැකි ආලෝකය පෙනීමත් පසුව ගොරවන හඬ ඇසීමත් සිදුවේ.

8.2.1 ශ්‍රවණාබාධ

ශබ්ද තරංගය මොළයේ ශ්‍රවණ සංවේදනය කරන ස්ථානය කරා ගමන් කරන මාර්ගයේ ඇති වන සෑම කරුණක් ම ශබ්දය ඇසීම කෙරෙහි බලපායි.

බිහිරිභාවය

බිහිරිභාවය හෙවත් ශ්‍රවණ හැකියාව අඩුවීම එක් කනකට හෝ දෙකට ම බලපාන අයුරෙන් සිදු විය හැකි ය. සාමාන්‍යයෙන් වයස්ගත වීමෙන් ශ්‍රවණ ඉන්ද්‍රියන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය අඩු වීම නිසා බිහිරිභාවය ඇති විය හැකි ය.

අධි සංඛ්‍යාතවලින් යුක්ත ශබ්ද තරංග මගින් මෙන් ම කලාඳුරු ආදියෙන් බාහිර ශ්‍රවණ නාලය අවහිර වීම, කර්ණ අස්ථිකා එකට සවි වී තිබීම හෝ ශ්‍රවණ අස්ථිකා නොතිබීම, කන් බෙරයේ සිදුරු පැවතීම වැනි සාධක මගින් ද බිහිරිභාවය ඇති විය හැකි ය.

මධ්‍ය කර්ණ ප්‍රදාහය (මැද කනේ දෝෂ)

මැද කනේ ආසාදනය ළමයින්ට බහුලව වැලදෙන රෝගයක් වුව ද ඕනෑම වයස් සීමාවක පුද්ගලයකුට ද වැලඳීමේ හැකියාව ඇත. කනේ වේදනාව සහ ඇඟපතේ අමාරුව රෝග ලක්ෂණ වේ. ආසාදනය සිදු වනුයේ මැද කනේ ය. මැද කන යනු කන්බෙරය සහ කන් බෙරයට පිටු පසින් ඇති ප්‍රදේශය යි.

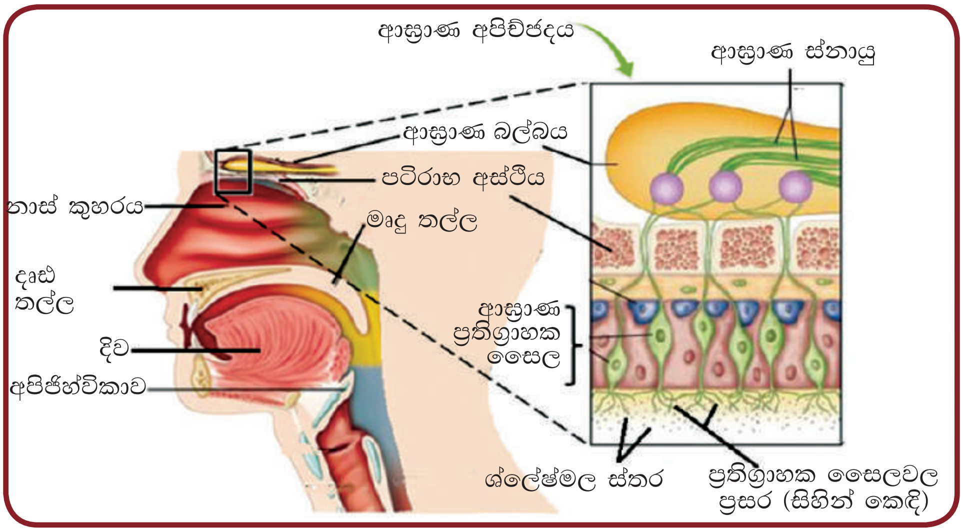
ළමයින්ට මැද කනේ ආසාදනය නිතර නිතර වැලඳීමේ ප්‍රවණතාවයක් ඇත. බොහෝ අවස්ථාවල දී නිතර නිතර වැලඳීම වැළැක්වීමට නිශ්චිත ක්‍රියාමාර්ගයක් නැත. නමුත් දුම්පානය සහ දුම්පානය කරන තැන්වල ගැවසීම, සූප්පු භාවිතය, නිතර නිතර කනේ ආසාදන ඇති වීමට පිටුවහලක් වේ. එම නිසා ඒවායින් වැලකී සිටීම යහපත් ය. තව ද මව්කිරි දීම ළදරුවන්ට කනේ ආසාදන අඩු වීමට බලපාන බව පර්යේෂණ මගින් සොයා ගෙන ඇත.

ඒ අනුව ශබ්ද තරංගයක් මොළයේ ශ්‍රවණ සංවේදනය කරන ස්ථානය කරා ගමන් කරන මාර්ගයේ ඇතිවන සෑම කරුණක් ම ශබ්දය ඇසීම කෙරෙහි බලපායි. එම කරුණු සාරාංශ ගතකර පහත සඳහන් පරිදි දැක්විය හැකි ය.

- පිටත ශ්‍රවණනාලය කලාඳුරු පිරී තිබීම හෝ විෂබීජ තත්ත්ව
- කන් බෙරය පිපිරී යාම (හදිසි අනතුරක දී හෝ විෂබීජ නිසා)
- මැද කනෙහි ඇති වන විෂබීජ තත්ත්ව
- යුස්ටේකීය නාලය අවහිර වී තිබීම (උදා :- උගුරේ ඇති වන අසාත්මිකතා)
- කර්ණ ශංඛයේ වූ සංවේදී තන්තු විනාශ වීමෙන් (උදා :- දීර්ඝ කාලීන ව අධික ශබ්දවලට නිරාවරණය වීම)
- ශ්‍රවණ ස්නායුවල ඇති වන ව්‍යාකූලතා
- මොළයේ ශ්‍රවණයට සංවේදී කොටසට හානි සිදු වීම
- උත්පත්තියේ සිට ම ශ්‍රවණ පද්ධතියේ ඇති ආබාධ

8.3 නාසය

නාසය ආඝ්‍රාණ සංවේදන ප්‍රතිග්‍රහණය සඳහා වැදගත් වේ. ගන්ධයට (ගඳ සුවඳට) සංවේදී ප්‍රතිග්‍රාහක සෛල පිහිටා තිබෙන්නේ නාස් කුහරයේ මුදුනෙහි ය. මෙය ආඝ්‍රාණ අපිච්ඡදය ලෙස හැඳින්විය හැකි ය. එය තුළ විශාල ආඝ්‍රාණ ප්‍රතිග්‍රාහක සෛල ප්‍රමාණයක් ඇත. මෙම ආඝ්‍රාණ ප්‍රතිග්‍රාහක සෛලවල නිදහස් කෙළවර (සිහින් කෙඳි) නාස් කුහරය තුළ වූ ශ්ලේෂ්මල ස්තරය වෙතට යොමු වී පවතියි. ආඝ්‍රාණ ප්‍රතිග්‍රාහක සෛලවල අනෙක් කෙළවර, නාස් කුහරයේ ඉහළ ඇති පටිරාභ අස්ථිය හරහා ගමන් කර ආඝ්‍රාණ බල්බය ඔස්සේ මොළය සමඟ සම්බන්ධ වේ.



8.12 රූපය - නාසයේ ව්‍යුහය

කිසියම් ගන්ධයක් වාතය සමඟ සම්බන්ධ වී අපිච්ඡදයේ වූ ශ්ලේෂ්මලය සමඟ මිශ්‍ර වී ආඝ්‍රාණ ප්‍රතිග්‍රාහක සෛලවල අග්‍ර උත්තේජනය කරයි. ඉන්පසු එම ආවේග ආඝ්‍රාණ බල්බය ඔස්සේ මොළය වෙත ගමන් කර හඳුනා ගනියි.

ඉහත දක්වන ලද තොරතුරු අනුව අපට ගන්ධය දැනීමේ දී සිදුවන සමස්ත ක්‍රියාවලියේ ගමන් මාර්ගය පහත පරිදි ගැලීම් සටහනකින් නිරූපණය කළ හැකි ය.



8.3.1 නාසය ආශ්‍රිත රෝග

නාසයෙන් ලේ ගැලීම

බහුලව දැකිය හැකි තත්ත්වයකි. නමුත් ජීවිත තර්ජන ගෙන දෙන අවස්ථා අල්ප වේ. නාසය තුළ වූ බිත්තිය ඉතා තුනීවන අතර ඊට යටින් ඉතා සිහින් වූ රුධිරවාහිනි ජාලයක් ඇත. එබැවින් ඉතා ම සුළු ප්‍රමාණයේ සිදුවන ආඝාතාත්මිකතාවයක් හෝ තුවාල වීමක දී මෙම රුධිරවාහිනිවලට හානි වී රුධිරය ගැලීමට පුළුවන. එසේ බහුලව දැකිය හැකි අවස්ථා කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාවක දී සෑදෙන හොටු කැබලි පිරිසිදු කිරීමේ දී සිදු වන හානි
- නියපොතු වැදීම
- නාසයට සිදුවන තුවාලවීමක දී
- රුධිරය කැටි නොගැසීමේ රෝගී තත්ත්වවල දී (හීමොෆිලියාව)

නාසයෙන් ලේ ගැලීමේ දී වෛද්‍යවරයෙකුගේ උපදෙස් ලබා ගත යුතු වේ. මන්දයත් මෙය හානිකර නොවන අවස්ථාවලින් වෙන් කර ගැනීම අපහසු වීම සහ එය වඩාත් තීව්‍ර රෝගයක පළමු ලක්ෂණය විය හැකි වීමත් ය.

එවැනි රුධිර ගැලීමක දී දිය යුතු ප්‍රථමාධාර වන්නේ හිස පහතට සිටින සේ නාසයේ ඉදිරි කොටස ඇඟිලිවලින් මිරිකා අල්ලා සිටීම ය. මුඛයෙන් ශ්වසනය කිරීම සිදු කළ යුතු ය. ඉන් පසුව රෝහලක් වෙත ගෙන යා යුතු ය.

මීට අමතරව නාසයේ ඇතිවන ගෙඩි, නාසයෙන් හොටු දියර ගැලීම, නාස් කුහරය හිරවීම, උගුරේ ඇති වන වේදනාව හා දැවිල්ල ගතිය නාසය ආශ්‍රිත අසාත්මිකතා කිහිපයකි.

8.4 දිව

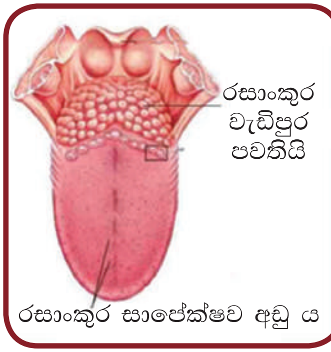
දිව රස ප්‍රතිග්‍රහණය කිරීම සඳහා හැඩගැසුණු අවයවයකි. විවිධ රසවලට සංවේදී රසාංකුර දිවෙහි විවිධ තැන්වල පිහිටා ඇත. මිනිස් දිවක මෙවැනි රසාංකුර 10 000ක් පමණ පිහිටා ඇත.

එම රසාංකුර තුළ රස ප්‍රතිග්‍රාහක සෛල පිහිටා ඇත. මොළයේ සිට දිව වෙත එන ස්නායුවෙහි පිහිටි අනුශාඛාවල අග්‍ර මේවාට සම්බන්ධ වේ. අප ගන්නා ආහාරවල විවිධත්වය හඳුනා ගැනීමට ඒවායේ රස මෙන් ම ගන්ධය ද ඉවහල් වේ. රසයට හේතුකාරක වන රසායනික රස ප්‍රතිග්‍රාහකවල ගැවෙන විට එම ප්‍රතිග්‍රාහක උත්තේජනය වී මොළයට පණිවුඩ (ආවේග) යැවේ. එවිට අපට එම රසය දැනේ.

රසාංකුරයන් මගින් හඳුනාගත හැකි මූලික රස සංවේදන ආකාර පහක් වේ. එනම්;

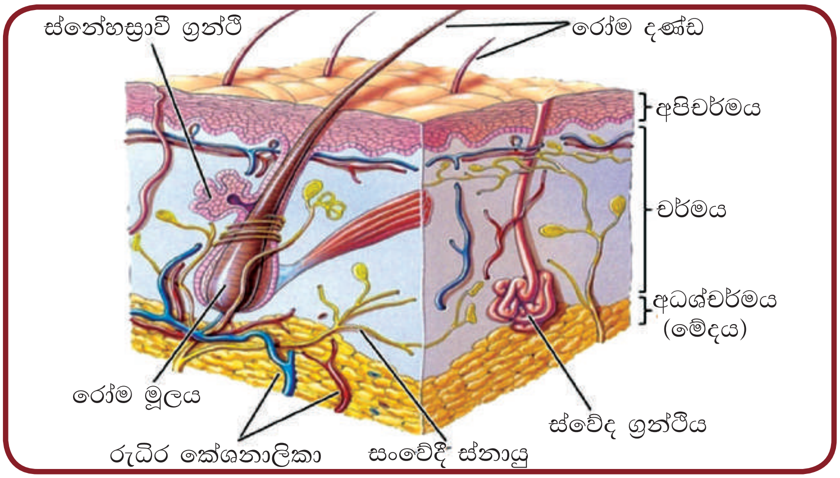
- පැණි රස
- තිත්ත රස
- ලවණ (ලුණු) රස
- ඇඹුල් රස
- උමාමි රස (අජිනමොටෝ තුළ මෙම රසය අන්තර්ගත වේ).

දිවෙහි විවිධ ප්‍රදේශ විවිධ රස හඳුනා ගැනීම සඳහා විශේෂිත වී ඇත. 8.13 රූපය මගින් දිවෙහි රසාංකුර පිහිටීම නිරූපණය කෙරේ.



8.13 රූපය - දිව

8.5 සම



8.14 රූපය - මිනිසාගේ සමෙහි ව්‍යුහය

සිරුරේ විශාලත ම අවයවය සම වේ. සංවේදී කෘත්‍යයට අමතරව ආරක්ෂක කෘත්‍යය ද ඉටු කරයි. දේහ උෂ්ණත්වය යාමනය කිරීම සිදු වේ. ස්පර්ශයට, වේදනාවට, පීඩනයට, උණුසුමට සහ සිසිලසට සංවේදී ප්‍රතිග්‍රාහක සමෙහි පිහිටා තිබේ.

සමෙහි විවිධ කොටස් 8.14 රූප සටහනෙන් ඔබට දැක ගත හැකි වේ. අපිචර්මය, චර්මය හා අධශ්චර්මය යනුවෙන් සමෙහි මූලික ස්තර තුනක් ඇත.

සමේ පිටතින් ම අපිචර්මය පවතින අතර එහි මෙලනින් වර්ණක ඇත. සමට වර්ණය ලැබී ඇත්තේ මෙම මෙලනින් වර්ණකය හේතුවෙනි. මෙලනින් මගින් හිරු එළියේ ඇති පාරජම්බුල කිරණවලින් අප ආරක්ෂා කරයි.

චර්මය, අපිචර්මයට වඩා ඝනකමින් වැඩි ය. මෙය ප්‍රෝටීනවලින් සෑදුණු තන්තුවලින් නිර්මාණය වී ඇත. ආරක්ෂක කෘත්‍යයක් ඉටු කරන භක්ෂ සෛල හා වසා සෛල මෙම ස්තරයේ පවතියි. එසේ ම මෙම ස්තරයේ රුධිර නාල හා සංවේදනය සඳහා වැදගත් වන ස්නායු තන්තු පවතියි. රෝම කූප, ස්වේද ග්‍රන්ථි, ස්නේහස්‍රාවී ග්‍රන්ථි මෙම ස්තරය තුළින් ආරම්භ වී අපිචර්මය දක්වා විහිදේ. අධශ්චර්මය යනු සමට යටින් පවතින මේද ස්තරය වේ.

සමෙන් කෙරෙන කාර්ය

- බාහිරින් එන උපද්‍රවවලින් අභ්‍යන්තර අවයව ආරක්ෂා කිරීම
- ක්ෂුද්‍රජීවීන් ඇතුළු වීම වැළැක්වීම
- ශරීර අභ්‍යන්තර ජල ප්‍රමාණය ආරක්ෂා කිරීම
- මේද පටකය මගින් සිරුරේ උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම
- බාහිර පරිසරයට සංවේදී වීම
- විටමින් D සංශ්ලේෂණයට දායක වීම
- මෙලනින් වර්ණකය මගින් අහිතකර හිරු කිරණ අවශෝෂණය කර, සමේ පිළිකා ඇතිවීම වැළැක්වීම
- බාහිර අලංකාරයට

සම සංවේදී ඉන්ද්‍රියයක් ලෙස ක්‍රියා කරන බව අපි දනිමු. සමට දැනෙන සංවේදන පහත සඳහන් වේ.

- ☆ උණුසුම
- ☆ වේදනාව
- ☆ ස්පර්ශය
- ☆ සිසිල
- ☆ පීඩනය

ඇස, කන, නාසය, දිව සහ සම යන සංවේදී ඉන්ද්‍රියයන් ආරක්ෂා කර ගැනීමට පහත සඳහන් උපදෙස් පිළිපැදීම යෝග්‍ය වේ.

ඇස	• ඇසට අපද්‍රව්‍ය ඇතුළු වීමට ඉඩ නොදීම • ආගන්තුක ද්‍රව්‍ය ඇසට නොදැමීම • වෛද්‍ය උපදෙස්වලින් තොරව බෙහෙත් වර්ග නොදැමීම • පෙනීම දුර්වල වූ විගස වෛද්‍ය උපදෙස් මත ඇස් කණ්ණාඩි පැලඳීම • රූපවාහිනිය නරඹන විට නියමිත දුරින් සිටීම (තිරය අඟල් 24ක් නම් ඔබ සිටිය යුත්තේ අඟල් 72ක් දුරිනි.) • රතිඤ්ඤා පත්තු කිරීමේ දී ආරක්ෂා සහිත වීම
කන	• කන පිරිසිදුව තබා ගැනීම • කන් හැඳි, ලී කැබලි ආදි බාහිර ද්‍රව්‍ය කනට ඇතුළු නොකිරීම
නාසය	• නාසය පිරිසිදුව තබා ගැනීම • බාහිර ද්‍රව්‍ය නාසය තුළට නොදැමීම (විශේෂයෙන් කුඩා දරුවන් මේවායින් ආරක්ෂා කර ගැනීම)
දිව	• අධික උණුසුම්, සීතල ද්‍රව්‍ය ආහාරයට නොගැනීම • මත්ද්‍රව්‍ය, දුම්වැටි, මද්‍යසාර භාවිතයෙන් තොරවීම
සම	• සම පිරිසිදුව තබා ගැනීම • දිනපතා නෑම • ව්‍යායාමවල යෙදීම • පෝෂ්‍යදායි ආහාර ගැනීම

සාරාංශය

- මිනිස් සිරුරේ බාහිර උත්තේජන හඳුනා ගැනීම සඳහා සංවේදී ඉන්ද්‍රියයන් වැදගත් වේ.
- ඇස, කන, නාසය, දිව හා සම යනු එම සංවේදී ඉන්ද්‍රියයන් වේ.
- ඇස වර්ණයට ද කන ශබ්දයට ද නාසය ගන්ධයට ද දිව රසයට ද සංවේදී වේ. සම සංවේදී වනුයේ උණුසුම, සිසිලස, වේදනාව, පීඩනය, ස්පර්ශය ආදියට වේ.
- මෙම ඉන්ද්‍රියයන් ආරක්ෂාකර ගැනීමට අප දැනුවත් විය යුතු ය.

අභ්‍යාස

(01) **නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.**

1. බාහිර කනට අයත් නොවන කොටස වන්නේ මින් කවරක් ද?

   (1) මාංසලමය කන් පෙත්ත (2) බාහිර ශ්‍රවණ නාලය
   (3) කර්ණපටහ පටලය (4) කර්ණ සංඛය

2. කර්ණපටහ කුටීරය තුළ පිහිටා ඇති අස්ථියක් වන්නේ,

   (1) මුද්ගරිකාව යි (2) නිසාතිය යි
   (3) ධරණකය යි (4) කර්ණ සංඛය යි

3. මැද කන හා උගුර සම්බන්ධ කරන්නේ මින් කවර නාලය/නාල මගින්ද?

   (1) රුධිර නාල (2) යුස්ටේකීය නාලය
   (3) ශ්‍රවණ නාලය (4) අර්ධ චක්‍රාකාර නාල

4. කර්ණාලින්ද්‍රය මින් කවර සංවේදනයක් සඳහා වැදගත් වේ ද?

   (1) වර්ණයට (2) හිසේ චලනය සහ පිහිටීමට
   (3) උෂ්ණත්වයට (4) පීඩනයට

5. මිනිස් සිරුරේ ඇති කුඩා ම අස්ථිය වනුයේ,

   (1) මුද්ගරිකාව යි (2) නිසාතිය යි
   (3) ධරණකය යි (4) කර්ණ සංඛය යි

(02) **කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.**

1. ඇසට ඇතුල්වන ආලෝකය මොළයේ සංවේදී පෙදෙස තෙක් ගමන් ගන්නා මාර්ගය අනුපිළිවෙළින් නම් කරන්න.
2. ඇසේ පෙනීම ආරක්ෂාකර ගැනීමට අප විසින් පිළිපැදිය යුතු සෞඛ්‍ය පුරුදු තුනක් සඳහන් කරන්න.
3. කනේ ආරක්ෂාවට අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් ලියන්න.
4. මිනිස් සමෙහි ව්‍යුහය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
5. සමට දැනෙන සංවේදන කිහිපයක් සඳහන් කරන්න.

09 මිනිසාගේ නිර්නාල ග්‍රන්ථින්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය

මෙම ඒකකය අධ්‍යයනය කිරීමෙන් මිනිසාගේ ශරීරයේ ඇති ප්‍රධාන නිර්නාල ග්‍රන්ථිවලින් ස්‍රාවය වන හෝර්මෝන මගින් සිදු කෙරෙන කාර්යය පිළිබඳ ඔබට අවබෝධ වනු ඇත.

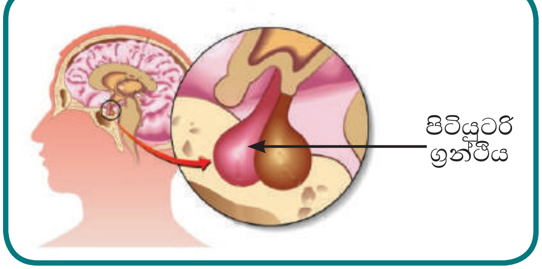
අපගේ ශරීරයේ සමායෝජනය සඳහා ස්නායු පද්ධතිය පමණක් නොව අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථි (නිර්නාල ග්‍රන්ථි) පද්ධතිය මහඟු දායකත්වයක් ලබා දේ. මෙමගින් අස්නායුක සමායෝජනය සිදුවේ. අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථින්ගෙන් ස්‍රාවය වන කාබනික රසායනික ද්‍රව්‍ය අවශ්‍ය ස්ථාන කරා යොමු කිරීමට නාල නොමැති බැවින් ඒවා නිර්නාල ග්‍රන්ථි ලෙස ද හැඳින්වේ.

9.1 මිනිසාගේ නිර්නාල ග්‍රන්ථි

මෙම නිර්නාල ග්‍රන්ථින්ගෙන් ස්‍රාවය වන කාබනික රසායනික ද්‍රව්‍ය **'හෝර්මෝන'** නම් වේ. එම හෝර්මෝන මිනිස් සිරුරේ යම් කිසි බලපෑමක් ඇති කිරීමට අවශ්‍ය වන්නේ අංශු මාත්‍ර ප්‍රමාණවලිනි. හෝර්මෝන සිරුරේ ග්‍රන්ථි තුළ නිපදවී රුධිරය ඔස්සේ ගලා ගොස් අදාළ ස්ථානයේ කාර්යය කිරීමට සමත්වේ. මිනිස් සිරුරේ විවිධ කාර්ය පාලනය කිරීම සඳහා හෝර්මෝන රැසක් ස්‍රාවය වේ.

මිනිස් සිරුරේ ඇති ප්‍රධාන නිර්නාල ග්‍රන්ථින්ගෙන් කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

1. පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය
2. තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය
3. තයිමස් ග්‍රන්ථිය
4. අග්න්‍යාශයේ ලැන්ගර්හැන්දීපිකා
5. අධිවෘක්ක ග්‍රන්ථි/ඇඩ්‍රිනලීන් ග්‍රන්ථි



9.1 රූපය - පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය

පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය

මෙම ග්‍රන්ථිය මොළයේ පාදයේ පිහිටා තිබේ. පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය ක්‍රියාත්මක කරවන්නේ හයිපොතැලමසය මගිනි. අනෙකුත් අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථි බොහෝමයක ක්‍රියාකාරිත්වය පාලනය කරනු ලබන්නේ පිටියුටරි ග්‍රන්ථියෙන් ස්‍රාවය වන හෝර්මෝන මගිනි.

පිටියුටරි ග්‍රන්ථියෙන් ස්‍රාවය වන හෝර්මෝන මගින් සිදු කෙරෙන කාර්ය 9.1 වගුවෙහි සඳහන් වේ.

වගුව 9.1 - පිටියුටරි ග්‍රන්ථියෙන් ස්‍රාවය වන හෝර්මෝන

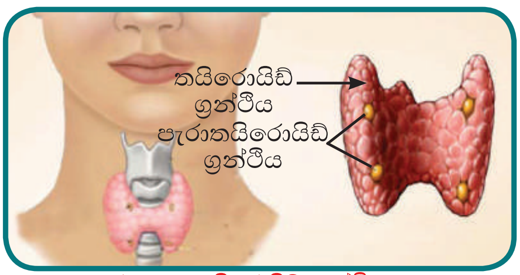
හෝර්මෝනය	සිදු කරන කාර්ය
තයිරොයිඩ් උත්තේජක හෝර්මෝනය	තයිරොයිඩයේ ස්‍රාවී ක්‍රියා පාලනය කිරීම
ස්‍යුනිකා උත්තේජක හෝර්මෝනය	ස්ත්‍රීන්ගේ ඩිම්බ වර්ධනය කෙරෙහි බලපෑම
අධිවෘක්ක ග්‍රන්ථි උත්තේජක හෝර්මෝනය	අධිවෘක්ක බාහිකය උත්තේජනය කිරීම
වර්ධක හෝර්මෝනය	සිරුරේ වර්ධනය පාලනය කිරීම
ප්‍රොලැක්ටින් හෝර්මෝනය	ස්ත්‍රීන්ගේ ස්ථන ග්‍රන්ථිවල කිරි නිපදවීම උත්තේජනය කිරීම
ලුටෙයිනි කාරක හෝර්මෝනය	ඩිම්බ මෝචනය සිදු කිරීම
මෙලනින් වර්ණකය නිපදවීමේ හෝර්මෝනය	මෙලනින් වර්ණකය නිපදවීම

හයිපොතැලමසයෙහි නිපදවන, අපර පිටියුටරියෙන් ස්‍රාවය වන හෝර්මෝන දෙකකි.

- ඔක්සිටොක්සින් හෝර්මෝනය - දරු ප්‍රසූතිය සඳහා ගර්භාෂය සංකෝචනය සිදු කර දරු ප්‍රසූතිය ආරම්භ කිරීම හා ස්ථන ග්‍රන්ථිවලින් කිරි ස්‍රාවය වීම පාලනය කිරීම
- ඇන්ටිඩයියුරෙටික් හෝර්මෝනය - වකුගඩුවලින් ජලය උරාගෙන සිරුරෙහි ජල තුල්‍යතාව පාලනය කිරීම

තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය

තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය බෙල්ලේ ඉදිරිපස ස්වරාලයට පහළින් ශ්වාසනාලය දෙපස, පිහිටා ඇත. සමනලාකාර ඛණ්ඩිකා දෙකකින් යුක්ත ය. මෙම ඛණ්ඩිකා දෙකෙහි ගිලී පැරාතයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථි හතරක් ද පිහිටා ඇත.



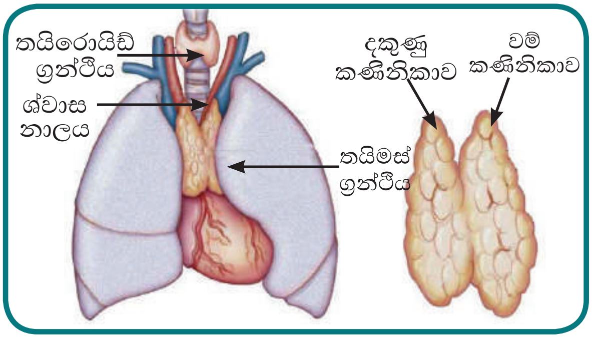
9.2 රූපය - තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය

මෙම ග්‍රන්ථියෙන් ස්‍රාවය වන ප්‍රධාන හෝර්මෝනය තයිරොක්සීන් වේ. එමගින් පරිවෘත්තීය වේගය පාලනය වේ. සෛල තුළ නිපදවන ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණය ද වැඩි කෙරේ. තයිරොක්සීන් නිපදවීමට අයඩින් අවශ්‍ය වන අතර අයඩින් ඌන වූ විට තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය ක්‍රමයෙන් විශාල වේ. මෙම තත්ත්වය ගලගණ්ඩය නම් වේ.

ගලගණ්ඩය වළක්වා ගැනීම සඳහා අයඩින් අඩංගු ලුණු භාවිත කළ යුතු ය. පැරාතයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථි මගින් නිපදවන හෝර්මෝන පැරාතයිරොයිඩ් හෝර්මෝනය නම් වේ. එමගින් කැල්සියම් හා පොස්පරස් පරිවෘත්තීය පාලනය කෙරේ. අස්ථි වර්ධනයට ද උපකාරී වේ.

තයිමස් ග්‍රන්ථිය

තයිමස් ග්‍රන්ථිය ලා රෝස පැහැති, පැතලි, අසමමිතික කුඩා බණ්ඩිකාමය අවයවයකි. උර කුහරයේ ඉදිරිපස ඉහළ කොටසේ පිහිටා තිබේ. මෙම ග්‍රන්ථිය නව යොවුන් වියේ දී ප්‍රතිශක්තීකරණ පද්ධතිය සංවර්ධනය කිරීම සඳහා සහභාගි වේ. වැඩිවියෙන් පසු මෙම ග්‍රන්ථියේ ප්‍රමාණය අඩු වී, විනාශ වී යන අතර පසුව එම ස්ථානය මේද පටකයෙන් වැසී යයි.



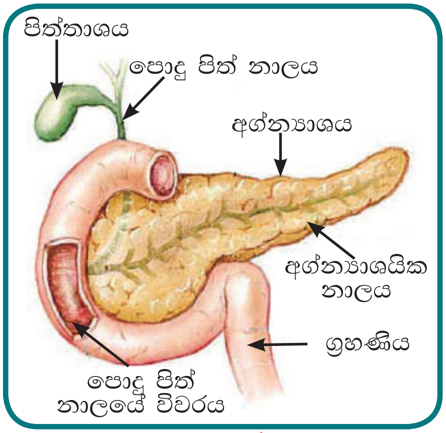
9.3 රූපය - තයිමස් ග්‍රන්ථිය

මෙම ග්‍රන්ථිය මගින් තයිමොසයින් හෝර්මෝනය ශ්‍රාවය කරන අතර එය රෝගවලට ප්‍රතිරෝධී ප්‍රතිදේහ සෑදීම උත්තේජනය කරයි.

අග්න්‍යාශයේ ලැන්ගර්හැන්දිපිකා

මෙය ජීරණ පද්ධතියේ කොටසක් තනන ඉතා වැදගත් ග්‍රන්ථියකි. එක් පටක කොටසකින් ජීරණ එන්සයිම ස්‍රාවය කරන අතර අනෙක් කොටසින් අන්තරාසර්ග ස්‍රාව නිපදවයි.

අග්න්‍යාශයේ අන්තරාසර්ග කොටස ලැන්ගර්හැන්දිපිකා නම් වූ අග්න්‍යාශය පුරා විහිදුණු අපිච්ඡද සෛල ගොනුවලින් නිර්මාණය වී තිබේ. මේවා ආශ්‍රිතව ප්‍රණාල නොමැත. ඒවායේ ස්‍රාව කෙළින් ම රුධිරයට නිදහස් කරයි.



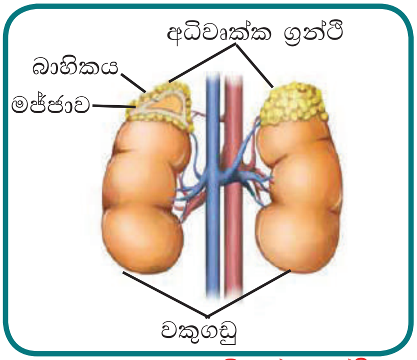
9.4 රූපය - අග්න්‍යාශය

අග්න්‍යාශයේ ප්‍රධාන ස්‍රාවීය සෛල වර්ග තුනකි. ඒවා ඇල්ෆා (α), බීටා (β) සහ ගැමා (γ) සෛල නම් වේ.

- ඇල්ෆා සෛල - ග්ලූකගොන් ස්‍රාවය කරයි. එය ග්ලයිකොජන් ග්ලූකෝස් බවට පත් කරමින් රුධිරයේ සීනි ප්‍රමාණය අවශ්‍ය ලෙස ඉහළ නැංවීම සිදු කරයි.
- බීටා සෛල - ඉන්සියුලින් ස්‍රාවය කර රුධිරයේ ග්ලූකෝස් මට්ටම අඩු කරයි. නියමිත පරිදි ඉන්සියුලින් ස්‍රාවය නොවීම නිසා රුධිරයේ ග්ලූකෝස් මට්ටම ඉහළ යයි. එම රෝගී තත්ත්වය දියවැඩියාව ලෙස හැඳින්වේ.
- ගැමා සෛල - γ සෛල මගින් ඉන්සියුලින් ස්‍රාවය කිරීම නිශේධනය කරන වර්ධක හෝර්මෝන ස්‍රාවය කරයි

අධිවෘක්ක ග්‍රන්ථි/ඇඩ්‍රිනලීන් ග්‍රන්ථි

වකුගඩුවලට ඉහළින් පිහිටා ඇත. අධිවෘක්ක ග්‍රන්ථියේ බාහිකයෙන් ද මජ්ජාවෙන් ද නිපදවන හෝර්මෝන පිළිබඳ තොරතුරු 9.2 වගුවෙහි සඳහන් වේ.



9.5 රූපය - අධිවෘක්ක ග්‍රන්ථි

9.2 වගුව - අධිවෘක්ක ග්‍රන්ථි මගින් ස්‍රාවය වන හෝර්මෝන

අධිවෘක්කයේ කොටස	හෝර්මෝනය	කාර්ය
බාහිකය	ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්	මූත්‍ර සමග පිටවී යන ලවණ ප්‍රමාණය යාමනය කිරීම
	කෝටිසෝල්	රුධිරයේ ග්ලූකෝස් මට්ටම ඉහළ නැංවීම
මජ්ජාව	ඇඩ්‍රිනලීන්	කෙනෙකු බියපත් වූ හෝ කෝපයට පත් වූ විට ඒ අවස්ථාවට ගැළපීම සඳහා ශරීරය සූදානම් කිරීම
	නොරඇඩ්‍රිනලීන්	ග්ලයිකොජන් ග්ලූකෝස් බවට පත්වීම හෘද ස්පන්දන වේගය වැඩිවීම ශ්වසන වේගය වැඩිවීම

සාරාංශය

- අපගේ ශරීරයේ සමායෝජනය සඳහා ස්නායු පද්ධතිය පමණක් නොව අන්තරාසර්ග පද්ධතිය ද මහඟු දායකත්වයක් ලබා දේ.
- අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථි, නිර්නාල ග්‍රන්ථි ලෙස ද හැඳින්වේ.
- නිර්නාල ග්‍රන්ථි මගින් ස්‍රාවය වන රසායනික ද්‍රව්‍ය හෝර්මෝන නම් වේ.
- මිනිස් සිරුරේ ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා හෝර්මෝන අවශ්‍ය වන්නේ අංශු මාත්‍ර ප්‍රමාණවලිනි.
- පිටියුටරිය, තයිරොයිඩ ග්‍රන්ථිය, තයිමස් ග්‍රන්ථිය, අග්න්‍යාශයේ ලැන්ගර්හැන්ස්දිපිකා සහ අධිවෘක්ක ග්‍රන්ථි ප්‍රධාන නිර්නාල ග්‍රන්ථීන්ගෙන් කිහිපයකි.
- හෝර්මෝන සමායෝජනය මගින් සෞඛ්‍යවත් ජීවන රටාවක් පවත්වාගෙන යාමේ හැකියාව මිනිසාට ලැබේ.

අභ්‍යාස

(01) නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

2. මිනිසාගේ ශරීරයේ ඇති නිර්නාල ග්‍රන්ථි අතරින් මූලික නිර්නාල ග්‍රන්ථිය ලෙස ක්‍රියා කරන්නේ මින් කවරක් ද?

(1) හයිපොතැලමස (2) පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය
(3) අධිවෘක්ක බාහිකය (4) තයිමස් ග්‍රන්ථිය

2. 'හෝර්මෝන' පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) නිර්නාල ග්‍රන්ථි මගින් ශ්‍රාවය වේ.
(2) ශරීරය තුළ ස්‍රාවය වන්නේ අංශු මාත්‍ර ප්‍රමාණයකි.
(3) විශේෂිත නාල ඔස්සේ අවශ්‍ය ස්ථාන කරා ගමන් කරයි.
(4) අදාළ ස්ථානයේ කාර්ය කිරීමට සමත් වේ.

3. ජීරණ එන්සයිම හා අන්තරාසර්ග ස්‍රාව නිපදවන අවයවය මින් කවරක් ද?

(1) අධිවෘක්කය (2) පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය
(3) අග්න්‍යාශය (4) තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය

4. හයිපොතැලමසයෙන් නිපදවන, අපර පිටියුටරියෙන් ස්‍රාවය වන හෝර්මෝනය වන්නේ මින් කවරක් ද?

(1) වර්ධක හෝර්මෝනය (2) ප්‍රොලැක්ටින්
(3) තයිරොයිඩ හෝර්මෝනය (4) ඔක්සිටොක්සීන්

5. තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථියෙන් තයිරොක්සින් ස්‍රාවය වේ.
(2) ස්‍රාවය වන හෝර්මෝන නිපදවීමට අයඩින් අවශ්‍ය වේ.
(3) මෙම හෝර්මෝනය මගින් සිරුරේ ජල තුල්‍යතාවය පාලනය කෙරේ.
(4) තයිරොයිඩ ග්‍රන්ථිය තුළ ගිලී පැරාතයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථි හතරක් පිහිටයි.

(02) කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

1. මිනිස් සිරුරේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන නිර්නාල ග්‍රන්ථි පහක් නම් කරන්න.
2. හෝර්මෝන ස්‍රාවය අඩු/වැඩි වීමෙන් රෝග හට ගනී, එසේ හටගන්නා රෝග දෙකක් නම් කරන්න.
3. ස්ත්‍රීන්ගේ ශරීර අභ්‍යන්තර සමායෝජනය යහපත්ව පවත්වා ගැනීම සඳහා හේතුවන හෝර්මෝන දෙකක් නම් කරන්න.
4. තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථියේ යහපත් ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
5. සිරුරේ ග්ලූකෝස් මට්ටම යාමනය කරන ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

10 සෞඛ්‍ය සංරක්ෂණය හා ප්‍රතිශක්තිකරණය

මෙම ඒකකය හැදෑරීම තුළින් රෝගවලින් වැලකීමට වෛද්‍ය විද්‍යාත්මකව නිර්දේශ කර ඇති ප්‍රතිශක්තිකරණ ක්‍රම පිළිබඳව දැනුවත් විය හැකි ය. නිවැරදි අවබෝධයෙන් යුතුව ඒවා අනුගමනය කිරීම තුළින් ඔබ සෞඛ්‍යවත් ජීවිතයක් ගත කරනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

සෞඛ්‍යවත් ජීවිතයක් ගත කිරීම අප සැමගේ අපේක්ෂාව වේ. එසේ වුව ද වර්තමාන සමාජය තුළ අපගේ සෞඛ්‍යවත් පැවැත්ම සඳහා බලපෑම් ඇති කරන අභියෝග රැසකි. ඒ අතුරින් බෝවන සහ බෝ නොවන රෝග අපට මුහුණදීමට සිදුව ඇති ප්‍රධාන ම අභියෝගයකි.


රූපය 10.1 - නිරෝගී දරුවන්

කුමක් හෝ රෝගයක් වැලඳීම නිසා පීඩාවට පත් වූ අයුරු පිළිබඳ අප සැමට අත්දැකීම් ඇත. රෝග වැලඳීම නිසා සෘජුව ම අපගේ සෞඛ්‍ය තත්ත්වය පිරිහෙන අතර එය තමාට, තම පවුලට, සමාජයට මෙන් ම රටට ද අවාසිදායක ලෙස බලපෑම් ඇති කරයි. එසේ ම අපගේ ජීවිත අකාලයේ අහිමිවීමට එය හේතු විය හැකිය. මේ නිසා රෝග නමැති අභියෝගය ජය ගැනීමට නම් අප එදිනෙදා යහපුරුදු අනුගමනය කළ යුතු අතර වෛද්‍ය විද්‍යාත්මකව නිර්දේශ කර ඇති පිළිවෙත් ද අනුග මනය කළ යුතු වේ.

මීට පෙර ශ්‍රේණිවල දී බෝවන හා බෝ නොවන රෝග පිළිබඳවත්, ඒවා වැලදෙන ආකාරය හා ඒවායෙන් වැලකීමට කටයුතු කළයුතු පිළිවෙළ පිළිබඳවත් ඔබ දැනුවත්ව ඇත.

10.1 ප්‍රතිශක්තිකරණය

සිරුර තුළ රෝගවලට ඔරොත්තු දීම සඳහා ස්වභාවයෙන් ම පිහිටි ශක්තිය සහ හැකියාව ස්වාභාවික ප්‍රතිශක්තිය ලෙස හැඳින්වේ. එහෙත් සිරුරේ ස්වාභාවික ප්‍රතිශක්තිකරණ පද්ධතිය දුර්වල වූ අවස්ථාවක අපට ලෙඩ රෝග වැලඳේ.

බාහිර උපක්‍රම මගින් ඇතැම් රෝගවලට ශරීරය තුළ ප්‍රතිශක්තිය නිර්මාණය කළ යුතු ය. ඒ සඳහා රෝග කාරක මගින් නිකුත් කරනු ලැබූ විෂ සුළු සාන්ද්‍රණවලින් සිරුරට ලබා දීම සිදු කෙරේ. මෙය පරිචිත ප්‍රතිශක්තිය ලෙස හැඳින්වේ.



රූපය 10.2 - ප්‍රතිශක්තිය ලබා දීම

රෝග

ඔබ මේ වන විට බෝවන රෝග හා බෝ නොවන රෝග ලෙස කාණ්ඩ දෙකක් යටතේ මිනිසාට වැලඳෙන රෝග පිළිබඳ අධ්‍යයනය කර ඇත. රෝග වැලඳීම කෙරෙහි බලපාන සාධක කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- ජීවත්වන පරිසරය අපවිත්‍ර වීම
- ඇසට පෙනෙන ජීවීන් හා නොපෙනෙන ජීවීන්ගේ බලපෑම්
- අයහපත් ජීවන රටා
- මානසික ආතතිය
- අයහපත් ලිංගික චර්යා
- ජනගහන තදබදය

බෝවන රෝග

ආසාදිත පුද්ගලයෙකුගෙන් පිටවන විෂබීජ (රෝගකාරක) වෙනත් පුද්ගලයෙකුගේ සිරුර තුළට ඇතුළු වීම මගින් එම පුද්ගලයාට ද අදාළ රෝගය ඇතිවන්නේ නම් එවැනි වූ රෝග බෝවන රෝග ලෙස හැඳින්වේ. බෝවන රෝග වැලඳීම සඳහා රෝග කාරක ලෙස බැක්ටීරියා, වෛරස්, දිලීර ආදි වූ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය හේතුවී ඇත. බෝවන රෝග පැතිරීම විවිධ ක්‍රම මගින් සිදු වේ.



පැවරුම

පහත සඳහන් රෝගවල රෝග කාරක සහ රෝගය පැතිරෙන ක්‍රම පිළිබඳ තොරතුරු සොයා බලා ලැයිස්තුගත කරන්න.

ඩෙංගු, ක්ෂය රෝගය, උණසන්නිපාතය, සරම්ප, රුබෙල්ලා, කක්කල් කැස්ස

10.2 ප්‍රතිශක්තිකරණ එන්නත්


රූපය 10.3 - පෝලියෝ මුඛ එන්නත ලබා දීම

වෛද්‍ය විද්‍යාවේ දියුණුවත් සමග අතීතයේ වසංගත රෝග ලෙස පැතිර ගිය සමහර රෝග සඳහා රෝග කාරක හඳුනාගෙන ප්‍රතිශක්තිකරණ ක්‍රම හඳුන්වාදී තිබේ. වෛද්‍ය උපදෙස් අනුව නියමිත කාලවල දී ප්‍රතිශක්තිකරණය ලබා ගැනීම මගින් එම රෝගවලින් වැලකීම සඳහා කටයුතු කළ හැකි ය. ප්‍රතිශක්තිකරණය ලබා ගත යුතු රෝග, එම රෝග සඳහා නියමිත එන්නත් සහ අදාළ වයස් සීමා පිළිබඳව තොරතුරු 10.1 වගුවෙහි සඳහන් වේ.

10.1 වගුව - ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රතිශක්තිකරණ කාලසටහන

වයස	රෝගය	එන්නත
උපතේ දී	ක්ෂය රෝගය	BCG එන්නත
මාස 02 අවසානයේ දී	කක්කල් කැස්ස, ගලපටලය පිටගැස්ම, පෝලියෝ හෙපටයිටිස් B, හිමොෆිලස් ඉන්ෆ්ලුවන්සා B	පංච සංයුජ එන්නත (පළමු වාරය) පෝලියෝ මුඛ එන්නත
මාස 04 අවසානයේ දී	ඉහත රෝග සඳහා	ඉහත එන්නත දෙවන වාරය
මාස 06 අවසානයේ දී	ඉහත රෝග සඳහා	ඉහත එන්නත තෙවන වාරය
මාස 09 දී	සරම්ප, රුබෙල්ලා, කම්මුල්ගාය	MMR එන්නත
අවුරුදු 01 දී	ජැපනීස් එන්සෙපලයිටීස්	JE එන්නත
අවුරුදු 01 මාස 06 දී	කක්කල් කැස්ස, ගලපටලය, පිටගැස්ම, පෝලියෝ	ත්‍රිත්ව එන්නත පෝලියෝ මුඛ එන්නත
අවුරුදු 3 සම්පූර්ණ වීමෙන් පසු	සරම්ප, රුබෙල්ලා, කම්මුල්ගාය	MMR එන්නත
අවුරුදු 05 දී	ගලපටලය, පිටගැස්ම, පෝලියෝ	පෝලියෝ මුඛ එන්නත සහ ද්විත්ව එන්නත
අවුරුදු 12 දී	පිටගැස්ම, ගලපටලය	පිටගැස්ම හා වැඩිහිටි ඩිප්තීරියා එන්නත

බෝවන රෝග සියල්ල වලකාලීම සඳහා ප්‍රතිශක්ති එන්නත් නිර්මාණය වී නොමැති බව ඔබට ඉහත සටහන අධ්‍යයනය කිරීමෙන් පැහැදිලි වේ. විශේෂයෙන් වර්තමානයේ පැතිරයන ඩෙංගු රෝගය ඒ සඳහා හොඳ ම උදාහරණයක් ලෙස දැක්විය හැකි ය.

මේ නිසා බෝවන රෝගවලින් වැලකීම සඳහා තවදුරටත්,

- පෞද්ගලික ස්වස්ථතාව රැක ගැනීම
- පරිසර පවිත්‍රතාව රැක ගැනීම සිදු කළයුතු වේ.

පෞද්ගලික ස්වස්ථතාව රැක ගැනීම සඳහා අනුගමනය කළයුතු යහපුරුදු කිහිපයක් 10.2 වගුවෙහි සඳහන් වේ.

10.2 වගුව - පෞද්ගලික ස්වස්ථතාව රැක ගැනීම සඳහා අනුගමනය කළයුතු යහපුරුදු

පෞද්ගලික පිරිසිදුකම	පෝෂණය	ව්‍යායාම සහ විවේකය
• කෑමට පෙර හා පසුව සබන් ගා අත සේදීම • උදේ හා රාත්‍රියට කෑමෙන් පසු දත් මැදීම • හිස, නියපොතු නිසි ලෙස පවිත්‍රව තබා ගැනීම • සනීපාරක්ෂක වැසිකිළි භාවිතය සහ වැසිකිළි යාමෙන් පසු සබන් ගා අත් සේදීම • පිරිසිදු ඇඳුම් පැලඳුම් භාවිත කිරීම • යට ඇඳුම් නිතිපතා පිරිසිදු කිරීම • රෝගී අවස්ථාවල කහිනවිට, කිවිසුම් යනවිට මුඛය හා නාසය ආවරණය කර ගැනීම • රෝගීන් හා ජනයා ගැවසෙන ස්ථානවල දී ආරක්‍ෂා වීම	• උතුරා නිවාගත් ජලය පානය කිරීම • සෞඛ්‍යවත් සමබල ආහාර වේලක් ලබා ගැනීම • නිවැරදි ආහාර පුරුදු අනුගමනය කිරීම • මත්ද්‍රව්‍ය, බුලත්විට හා දුම්පානයෙන් වැලකීම	• සැමවිට ම සතුටින් සිටීම • ප්‍රමාණවත් නින්ද හා විවේකය ලබා ගැනීම • දිනපතා ව්‍යායාම කිරීම සහ ශාරීරික යෝග්‍යතාව පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම • මානසික පීඩාව දුරුවන විනෝදාංශයන්හි නිරත වීම

රෝගවලින් ආරක්ෂාවීම සඳහා පුද්ගලයාගේ පෞද්ගලික ස්වස්ථතාව මෙන් ම පරිසරයේ පවිත්‍රතාව පිළිබඳව ද සැලකිලිමත් විය යුතු ය. ඔබගේ නිවස, පාසල, පන්සල, පිරිවෙණ ආදී ස්ථාන නිරතුරුව පිරිසිදු කළ යුතු ය.

පරිසර පවිත්‍රතාවය රැක ගැනීම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු යහපුරුදු

- කසළ ක්‍රමවත්ව බැහැර කිරීම
- ජලය ලබා ගන්නා ස්ථාන පිරිසිදුව තබා ගැනීම
- වැසිකිළි කැසිකිළි ක්‍රමවත්ව නඩත්තු කිරීම
- කාණු පද්ධතිය ජලය ගලායන පරිදි නඩත්තු කිරීම
- පොලිතින්, ප්ලාස්ටික්, වීදුරු වැනි අපද්‍රව්‍ය විධිමත්ව බැහැර කිරීම හා ප්‍රතිචක්‍රීකරණය
- පොල්කටු, ටයර්, වැහිපීලි, මල් පෝච්චි වැනි දේවල වතුර රැඳීම වැලැක්වීම
- පිරිවෙණ සහ පාසල් පරිශ්‍රය පිරිසිදුව තබා ගැනීම



රූපය 10.4 - කසළ නිසි ලෙස කළමනාකරණය කිරීම

බෝ නොවන රෝග

වර්තමාන සමාජය තුළ ඉතා බහුලව දැකිය හැකි බෝ නොවන රෝග ප්‍රධාන සමාජ අභියෝගයකි. බොහෝ අවස්ථාවල දී බෝ නොවන රෝගයක් යනු ඉන්ද්‍රිය ඒකක හෝ ඉන්ද්‍රිය කිහිපයක ක්‍රියාකාරිත්වය වෙනස්වීම නිසා හටගන්නා රෝග තත්ත්වයක් වේ. ඕනෑ ම පුද්ගලයකුට තම සෞඛ්‍ය තත්ත්වය සංරක්ෂණය කර ගැනීමට නම් යහපත් ජීවන පුරුදු අනුගමනය කළයුතු වේ.

බෝ නොවන රෝග අතර වර්තමානයේ බහුලව දැකිය හැකි රෝග කිහිපයක් ලෙස දියවැඩියාව, අධික රුධිර පීඩනය, පිළිකා, හෘද රෝග, ආඝාතය, ඇදුම, වකුගඩු රෝග සහ මානසික රෝග දක්විය හැකි ය.

හිමොෆීලියාව ප්‍රවේණිගත රෝගයක් වන අතර, තැලසීමියාව සහ ඇලිබව ජාන විකෘතිවීම නිසා ඇතිවන බෝ නොවන රෝග වේ.

බෝ නොවන රෝග වැලඳීම සඳහා බලපාන හේතු කිහිපයක් 10.3 වගුවෙහි සඳහන් වේ.

10.3 වගුව - බෝ නොවන රෝග වැලඳීම සඳහා බලපාන හේතු

පාලනය කළ හැකි සාධක	පාලනය කළ නොහැකි සාධක
• සෞඛ්‍යවත් නොවන ආහාර රටා	• ජානමය හේතු (ආරය)
• ශාරීරික ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත නොවීම	• වයස
• දුම්පානය කිරීම හා මත්ද්‍රව්‍ය භාවිතය	• ස්ත්‍රී/පුරුෂ බව
• මානසික ආතතිය	

බෝ නොවන රෝග වැලඳුණු විට මුහුණදීමට සිදුවන දුෂ්කරතා

එසේ ම බොහොමයක් බෝ නොවන රෝගවල දී රෝග ලක්ෂණ මතුවීම සිදුවන්නේ රෝගය නිසා ඇතිවන සංකුලතා හේතුවෙනි. මේ නිසා වෛද්‍ය පරීක්ෂණ තුළින් රෝගය හඳුනාගත යුතු ය. පරම්පරාගත වැඩිහිටියන් බෝ නොවන රෝගවලට ගොදුරුවී ඇති නම් වඩාත් අවධානයෙන් යුතුව යහපත් ජීවන රටාවක් අනුගමනය කළ යුතු ය. එසේ ම පරම්පරාගත බෝ නොවන රෝග ඇති පවුල්වල දරුවන් කුඩා වියේ සිට ම අනතුරුදායක සාධක පරීක්ෂාකරගත යුතු වේ.

බෝ නොවන රෝග වැලඳුණු විට රෝගියාට මෙන් ම පවුලේ සියළු දෙනාටත් සමස්තයක් ලෙස රටටත් බලපෑම් ඇති කරයි. එය ආර්ථික, සමාජයීය හා මානසික වශයෙන් දුෂ්කරතා මතු කරයි.

ආර්ථික දුෂ්කරතා

- දීර්ඝ කාලීන වෛද්‍ය උපදෙස්, ඖෂධ හා පරීක්ෂණ සඳහා විශාල ලෙස මුදල් වැය වීම නිසා පවුලේ මූල්‍යමය ගැටලු ඇති වීම
- අකල් මරණ සිදුවූවිට යැපෙන්නන්ට අපහසුතා ඇති වීම
- මෙවැනි රෝගීන් නිසා රටක සෞඛ්‍ය සඳහා වැයවන වියදම වැඩි වීම
- රටේ ශ්‍රම බලකාය අඩු වීම

සමාජයීය දුෂ්කරතා

- රෝගියා වෙනුවෙන් නිවැසියන් කාලය හා ශ්‍රමය කැප කරන නිසා එකිනෙකාගේ වගකීම් නිසියාකාරව ඉටු කිරීමට අපහසුතා ඇතිවීම
- රැකී රක්ෂාවලට යාමේ අපහසුතා ඇතිවුවහොත් රැකියා ස්ථානවල ගැටලු මතු වීම

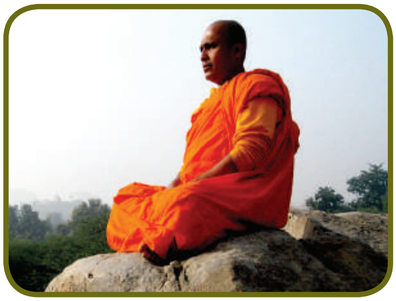
මානසික අපහසුතා

- රෝගියා සහ නිවැසියන් මානසික පීඩනවලට ගොදුරු වීම

බෝ නොවන රෝගවලින් වැලකීම සඳහා අනුගමනය කළයුතු යහපුරුදු

මෙතෙක් සාකච්ඡා කළ කරුණු තුළින් බෝ නොවන රෝග වැලඳීම නිසා තමාට මෙන් ම අනෙකුත් පාර්ශ්වවලට මුහුණ දීමට සිදුවන අපහසුතා පිළිබඳ ඔබට අවබෝධ වනු ඇත. මෙම අපහසුතා බොහෝ විට දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ අත්විඳීමට සිදුවිය හැකි ය. ඊට හේතුව බොහෝ බෝ නොවන රෝග නිට්ටාවට සුව කිරීමට නොහැකි වීම ය. මේ නිසා එවැනි තත්ත්වයකට පත් නොවීමට අප වගබලා ගතයුතු වේ.

- සෞඛ්‍යවත් සමබල ආහාර වේලක් ලබා ගැනීම
- කෘත්‍රිම ආහාර ගැනීම අවම කිරීම
- සීනි, ලුණු, මේද සහිත ආහාර අඩුවෙන් පරිභෝජනය කිරීම
- දෛනිකව ව්‍යායාමවල හෝ ක්‍රීඩාවල නිරත වීම
- නිසි ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය (BMI) පවත්වා ගැනීම
- ප්‍රමාණවත් නින්ද හා විවේකය ලබා ගැනීම
- මානසික ආතතිය ඇතිවන කටයුතුවලින් ඈත්වීම
- දුම්පානය හා මත්ද්‍රව්‍ය පානයෙන් වැලකීම
- භාවනා ආදී මනස සැහැල්ලුවන කටයුතුවල නිරතවීම
- ලේ නෑයින් සමග විවාහවීමෙන් වැලකීම



රූපය 10.5 - භාවනාවෙහි නිරතවීම

පැවරුම

බෝ නොවන රෝග පිළිබඳ හැකිතාක් තොරතුරු රැස් කර පොත් පිංචක් සකස් කරන්න.

සාරාංශය

- රෝග වැලඳෙන ආකාරය අනුව බෝවන හා බෝ නොවන ලෙස රෝග ප්‍රධාන ආකාර දෙකකි.
- බෝ වන රෝග ප්‍රධාන වශයෙන් වෛරස්, බැක්ටීරියා. දිලීර මගින් පුද්ගලයෙකුගෙන් තවත් පුද්ගලයෙකුට බෝවේ. මෙම බෝවන රෝග ආහාර, ජලය, සතුන්, වාතය, ස්පර්ශය හා ලිංගික සබඳතා මගින් පැතිරීම සිදු වේ.
- රෝගවලින් වැලකීමට යහපත් සෞඛ්‍ය පුරුදු අනුගමනය කිරීම මෙන් ම පරිසරය පවිත්‍රව තබා ගැනීම වැදගත් වේ. එසේ ම වෛද්‍ය විද්‍යාත්මකව නිර්දේශ කර ඇති ප්‍රතිශක්තිකරණ එන්නත් ලබා ගැනීම ද සිදු කළ යුතු වේ.
- බෝ නොවන රෝග පුද්ගලයෙකුගෙන් පුද්ගලයෙකුට නොවැලඳෙන අතර මේ සඳහා ප්‍රධාන හේතු වන්නේ ජීවන රටාව සහ ජානමය සාධක වේ.
- බෝ නොවන රෝග බොහොමයක් නිට්ටාවට සුව කළ නොහැකි බැවින් රෝගියාට මෙන් ම අනෙකුත් පාර්ශ්වවලට මුහුණ දීමට සිදුවන ගැටලු රැසකි.
- බෝ නොවන රෝගවලට ගොදුරු නොවී සිටීම සඳහා යහපත් ජීවන රටාවක් අනුගමනය කිරීම ඉතා වැදගත් වේ.

අභ්‍යාස

(01) නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

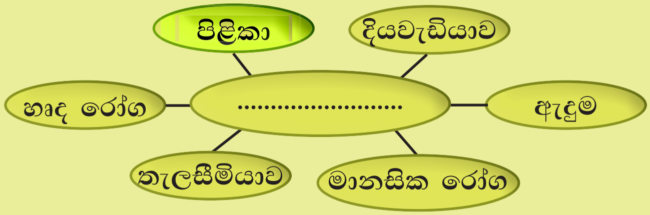
1. බෝවන රෝග කාරක පැතිරීම සිදුවන ආකාර කිහිපයකි. එනම්,

   (1) ස්පර්ශය, වාතය, ජලය, ආහාර වේ.
   (2) ස්පර්ශය, ඉන්ද්‍රිය අක්‍රියවීම, සතුන්, ලිංගික සබඳතා වේ.
   (3) ස්පර්ශය, මේදය සහිත ආහාර, ජලය, වාතය වේ.
   (4) ස්පර්ශය, අයඩීන් අඩු වීම, වාතය, ජලය වේ.

2. බෝවන රෝග සඳහා උදාහරණ කිහිපයකි. එනම්,

   (1) පිළිකා, හෘද රෝග, දියවැඩියාව හා තැලසීමියාව වේ.
   (2) ඩෙංගු, බරවා, ක්ෂය රෝගය හා මී උණ වේ.
   (3) මී උණ, තැලසීමියාව, ක්ෂය රෝගය හා සරම්ප වේ.
   (4) මැලේරියාව, ඩෙංගු, බරවා හා මුඛ පිළිකා වේ.

3.



ඉහත සටහනේ හිස්තැන සඳහා වඩාත් සුදුසු වචනය වන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) බෝවන රෝග
(2) බෝ නොවන රෝග
(3) පෝෂණ ඌනතා රෝග
(4) බෝවන හා බෝ නොවන රෝග

4. පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) බෝ වන රෝග යනු එක් අයෙකුගෙන් තවත් අයෙකුට සම්ප්‍රේෂණය වන රෝග වේ.
(2) බෝ වන රෝග සියල්ල වලකාලීම සඳහා ප්‍රතිශක්තිකරණ එන්නත් නිර්මාණය වී ඇත.
(3) පිළිකා, හෘද රෝග හා දියවැඩියාව ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව දැකිය හැකි බෝ නොවන රෝග කිහිපයකි.
(4) බෝ නොවන රෝගවලින් වැලකීම සඳහා ක්‍රියාකාරී දිවි පැවැත්මක් පවත්වාගත යුතු ය.

5. පහත සඳහන් A, B සහ C සිද්ධි යුගල් අධ්‍යයනය කරන්න. පළමුවැන්නේ වැඩි වීම, දෙවැන්නේ අඩු වීම කෙරෙහි බලපාන සිද්ධි යුගලය/යුගල් තෝරන්න.

A .
- සෞඛ්‍යවත් නොවන ආහාර රටා අනුගමනය කිරීම
- බෝ නොවන රෝග වැළඳීමේ අවදානම

B .
- ආසාදිත පුද්ගලයන් සමඟ සමීප ඇසුරක් පවත්වා ගැනීම
- බෝවන රෝග වැළඳීමේ අවදානම

C .
- නිසි පරිදි පරිසරය පවිත්‍රව තබා ගැනීම
- ඩෙංගු රෝගය වැළඳීමේ අවදානම

(1) A හා B (2) B හා C (3) A හා C (4) A, B, C යන සියල්ල

(02) කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

1. බෝවන රෝග පැතිරෙන ප්‍රධාන ක්‍රම පහක් ලියන්න.
2. බෝවන රෝගවලින් වැලකීම සඳහා ඔබ අනුගමනය කළයුතු යහපත් පුරුදු පහක් සඳහන් කරන්න.
3. බෝ නොවන රෝග වැළඳීමට හේතුවන චර්යා හතරක් සඳහන් කරන්න.
4. බෝ නොවන රෝග වැළඳීම නිසා ඔබට/පවුලේ අයට මුහුණදීමට සිදුවන අභියෝග හතරක් ඉදිරිපත් කරන්න.
5. බෝ නොවන රෝගවලින් වැලකීම සඳහා ඔබ අනුගමනය කළයුතු සෞඛ්‍යවත් චර්යා පහක් ඉදිරිපත් කරන්න.

11 ප්‍රථමාධාර

මෙම ඒකකය හැදෑරීම තුළින් එදිනෙදා ජීවිතයේ දී අප මුහුණ දෙන අනතුරු සහ ආපදා අවස්ථාවල දී නිවැරදිව ප්‍රථමාධාර ලබාදෙන්නේ කෙසේද යන්න අධ්‍යයනය කළ හැකි වේ.

එදිනෙදා ජීවිතයේ දී අපට මුහුණ දීමට සිදුවන අභියෝග රැසකි. රෝග, අනතුරු, ස්වාභාවික ආපදා, ලිංගික අපචාර, අපයෝජන, විවිධ ගැටුම්, චිත්ත පීඩා මේ අතරින් සමහරකි. මෙවැනි ඕනෑ ම අභියෝගාත්මක අවස්ථාවක දී ඒ සඳහා මුහුණ දීමට අවශ්‍ය නිපුණතා අප තුළ ගොඩනගාගෙන තිබිය යුතු ය. ඔබ මේ වන විට ඉහත දැක් වූ විවිධ අභියෝගවල දී කටයුතු කළ යුතු අකාරය අධ්‍යයනය කර ඇත.



රූපය 11.1 - අනතුරු කිහිපයක්

එදිනෙදා ජීවිතයේ දී අපට මුහුණ දීමට සිදුවන අනපේක්ෂිත උපද්‍රව අනතුරු ලෙස හැඳින්වේ. අනතුරු නිසා කායික, මානසික මෙන් ම ජීවිත හානි පවා සිදුවිය හැකි ය.

මෙවැනි අනතුරු නිවසේ දී, මහා මාර්ගයේ දී, පාසලේ දී, පන්සලේ දී, සේවා ස්ථානයේ දී ආදි වශයෙන් මුහුණ දීමට සිදුවන අවස්ථා විවිධ ය.

ස්වභාවධර්මයේ ඇතිවන හදිසි විපර්යාස නිසා හෝ කාලීනව මිනිසා විසින් සිදු කරන ක්‍රියාකාරකම් නිසා හෝ ඇති වන අහිතකර තත්ත්ව ආපදා ලෙස හැඳින්වේ. ගංවතුර, නායයෑම්, නියඟය බොහෝ රටවල සුලභව දැකිය හැකි ආපදා වේ.

අනතුරු සහ ආපදාවලට මුහුණ දීමට සිදුවුවහොත් තමාට, පවුලේ සාමාජිකයන්ට මෙන් ම සමාජයට ද විවිධ මට්ටමින් බලපෑම් ඇති වේ.

වර්තමාන සමාජය තුළ සිදුවන අනතුරු සහ ආපදා ඉතා බහුල ය. මේ නිසා සිදුවන මරණ සංඛ්‍යාව ද වැඩි ය. එමෙන් ම දිනකට රෝහල්ගත වන සංඛ්‍යාවෙන් වැඩි ප්‍රතිශතයක් අනතුරුවල දී සිදුවන තුවාල නිසා රෝහල්ගත වන්නන් ය. එම නිසා ඕනෑ ම පුද්ගලයකු සතුවිය යුතු ඉතා වැදගත් නිපුණතාවක් ලෙස ප්‍රථමාධාර ලබා දීමේ නිපුණතාව දැක්විය හැකි ය.

11.1 ප්‍රථමාධාර

හදිසි අනතුරක දී හෝ අසනීපයක දී අවට ඇති දෑ ප්‍රයෝජනයට ගනිමින් පිළිගත් න්‍යාය හා ක්‍රමවේදවලට එකඟව මනාව පුහුණුව ලැබූ අයෙකු විසින් රෝගියාට, වෛද්‍යාධාර ලැබෙන තෙක් දෙනු ලබන ආධාරය හෝ සහාය ප්‍රථමාධාර යනුවෙන් හැඳින්වේ.

ප්‍රථමාධාර ලබා දීමේ අරමුණු

- ජීවිතය බේරා ගැනීම
- සුවය පහසු කර වීම
- රෝගී තත්ත්වය අසාධ්‍ය වීම වලක්වා ලීම
- අනතුර පිළිබඳව වෛද්‍යවරයා දැනුම්වත් කිරීම

ප්‍රථමාධාර ලබා දීමෙන් අපේක්ෂා කරන ප්‍රධාන පරමාර්ථයක් වන්නේ රෝගියාගේ ජීවිතය බේරා ගැනීමයි. මේ සඳහා කටයුතු කිරීමේ දී පහත සඳහන් පිළිවෙත් අනුගමනය කළයුතු වේ. එනම්,

- ශ්වසන මාර්ගය විවෘත කර ශ්වසනය පහසු කරවීම
- ශ්වසනය සිදු නොවේ නම්, පපු තෙරපුම හා කෘත්‍රිම ශ්වසනය ආරම්භ කිරීම
- එම ක්‍රියාවලිය වෛද්‍යාධාර ලැබෙනතුරු පවත්වා ගෙන යාම
- ලේ ගැලීම පාලනය කිරීම වේ.

ඕනෑ ම අනතුරු අවස්ථාවක දී අප නිවැරදිව ක්‍රියාත්මක නොවුනහොත් රෝගියාගේ තත්ත්වය තවදුරටත් ව්‍යාකූල විය හැකි ය. එසේ නැතිනම් අනතුරෙහි තත්ත්වය තවදුරටත් වැඩි වීමට ඉඩ ඇත. මෙහි දී අප රෝගියාගේ අනතුරෙහි ස්වභාවය නිවැරදිව තීරණය කරගත යුතු ය. ඉන් අනතුරුව රෝගී තත්ත්ව අනුව සුදුසු ප්‍රථමාධාර ලබාදීමට යොමුවිය හැකි ය.

ඕනෑම අනතුරු අවස්ථාවක දී රෝගියාගේ සුවය පහසු කිරීම සඳහා ඔබ නිවැරදිව කටයුතු කළයුතු ආකාරය පහත සඳහන් වේ.

- රෝගියාගේ බිය දුරු කිරීම

අනතුරු අවස්ථාවක දී රෝගය බියට පත්වීම සාමාන්‍ය තත්ත්වයකි. මෙහි දී ඔබ ඔහු පත්ව ඇති තත්ත්වය පැහැදිලි කරමින් බිය දුරු කිරීමට කටයුතු කළ යුතු ය.

- වේදනාව අඩු කිරීම හා අපහසුතා මග හැරීම

අනතුර නිසා රෝගියාට සිදුවන වේදනා අවම කිරීමට කටයුතු කළ යුතු ය. එනම්,

» ලේ ගලන තුවාල පවතී නම් ඍජු පීඩන යොදා සැරහුම් යෙදීම
» භග්න සිදුවී ඇති නම් සෙලවීම් අවම කිරීමට කටයුතු කිරීම
» රෝගියා සුදුසු ඉරියව්වක තැබීම වේ.

එසේ ම ඔහුට යම් යම් අපහසුතා ඇති නම් ඒවා ඉවත් කිරීමට ද කටයුතු කළ යුතු වේ.

- රෝගියා තුළ විශ්වාසය ගොඩ නැගීම

අනතුරට පත් වූ අය තුළ අනතුර නිසා ඔහුට සිදුව ඇති තත්ත්වය බරපතළ නොවන බවත් ඉක්මනින් සුවය ලබාගත හැකි බවත් ඔහු තුළ විශ්වාසය ගොඩනැගිය යුතු ය.

- රෝගියාට කාරුණික වීම

අනතුරට පත්වන ඕනෑ ම පුද්ගලයෙකු සාමාන්‍ය තත්ත්වයෙන් පසු නොවේ. මේ නිසා ඔහු වේදනාව, කේන්තිය, නොරිස්සුම යනාදී තත්ත්වයන්ගෙන් විවිධ ප්‍රතිචාර දැක්විය හැකි ය. එවන් ඕනෑ ම අවස්ථාවක දී රෝගියාට කරුණාවෙන් කටයුතු කළ යුතු ය.

- රෝගීන් උණුසුම, සීතල හා තෙත් බවෙන් ආරක්ෂා කිරීම

අනතුරකට මුහුණ දුන් පුද්ගලයකු එම අවස්ථාව අනුව උණුසුම් තත්ත්වයට හෝ සීතල තත්ත්වයට පත්ව තිබිය හැකි ය. එවන් අවස්ථාවක දී ප්‍රථමාධාර ලබා දෙන්නා ඔහු එම තත්ත්වයන්ගෙන් මුදවා ලීමට කටයුතු කළ යුතු ය. එනම් ශරීරයේ උණුසුම ඉහළ ගොස් ඇති නම් සිසිල් කිරීමට ද, සිසිල් බවට පත්ව ඇතිනම් උණුසුම් කිරීමට ද කටයුතු කළ යුතු වේ.

11.1.1 ප්‍රථමාධාරකරුවෙකුගේ වගකීම සහ කාර්යභාරය

අනතුරු අවස්ථාවක දී ප්‍රථමාධාර ලබා දෙන්නකුගෙන් අපේක්ෂිත අරමුණු ඉටුවන සේ කටයුතු කිරීම ඔහුගේ කාර්යභාරය වේ. මෙහි දී ප්‍රථමාධාරකරුවකු වන ඔබ පහත සඳහන් පරිදි ක්‍රියා කළ යුතු ය.

- කලබල නොවිය යුතු ය.
- තමාට අනතුරක් සිදු නොවන අයුරින් ඉක්මනින් හා ආරක්ෂාකාරීව තත්ත්වය වටහා ගත යුතු ය.

- අනතුර අවට සිටින පුද්ගලයන් අනතුරින් ආරක්ෂා කිරීමට ක්‍රියාත්මක විය යුතු ය.
- තුවාලකරුවන් අපහසුතාවට පත් නොවන ලෙස රැස්ව සිටින පුද්ගලයන් ඉවත් කළ යුතු ය.
- අනතුර හා අනතුරට පත් වූ රෝගීන්ගේ තත්ත්වය හොඳින් විනිශ්චය කළ යුතු ය.
- තවදුරටත් රෝගීන්ගේ තත්ත්වය දරුණු වීම, තුවාලවල තත්ත්වය දරුණු වීම වලකාලීමට කටයුතු කළ යුතු ය.
- අනතුරේ හෝ රෝගී තත්ත්වයේ බරපතළකම අනුව ප්‍රමුඛත්වය දී සුදුසු ප්‍රතිකාර ඉක්මනින් ලබා දිය යුතු ය.
    - ★ මෙහි දී ශ්වසනය නොමැති, හෘද අකර්මන්‍ය වූ හා අධික ලේ ගලන ආදි ලෙස මුල්තැන දිය යුතු ය.
- අනතුර සිදු වූ ස්ථානය තවදුරටත් අනතුරුදායක නම් එම ස්ථානයෙන් ඉවත්කළ යුතු ය.
- සුදුසු ආධාර ලැබෙන තෙක් රෝගියා ලඟ සිටිය යුතු ය.
- රෝගියා පිළිබඳ වාර්තාවක් සකස් කළ යුතු ය.
- රෝගියා සහ ඔබ අතර ආසාදන හුවමාරු නොවන සේ කටයුතු කළ යුතු ය.

11.1.2 ප්‍රථමාධාර ලබා දීම

එදිනෙදා ජීවිතයේ දී අපට බහුලව මුහුණදීමට සිදුවන අනතුරු අවස්ථා කිහිපයකදී ප්‍රථමාධාර ලබාදෙන ආකාරය පිළිබඳ තොරතුරු පහත සඳහන් වේ. එම උපදෙස් පිළිපදිමින්, ඒ පිළිබඳ නිපුණතාවක් ඇති පුද්ගලයකු සමග ඒවා ප්‍රායෝගිකව ක්‍රියාත්මක කිරීමට පුරුදු පුහුණු වීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

11.2 ප්‍රථමාධාර ලබා දිය යුතු හදිසි අවස්ථා

11.2.1 ශ්වසන අපහසුතා

උගුරේ යමක් සිරවූ විට අනුගමනය කළ යුතු පියවර

» පියවර 1

- රෝගියාට කැස්ස ඇති කිරීමට උපදෙස් දෙන්න.
- රෝගියාට එය කිරීමට අපහසු නම් රෝගියා ඉදිරියට නවා උරපතු අතරට පහර පහක් ලබා දෙන්න.
- මුඛය පරීක්ෂා කරන්න.
- එවිට ද සිරවූ දෙය ඉවත් වී නැති නම් පියවර 2 අනුගමනය කරන්න.



11.2 රූපය - රෝගියා ඉදිරියට නවා උරපතු අතරට පහරදීම

» පියවර 2

- රෝගියා පිටුපසින් සිටගෙන, ප්‍රථමාධාරකරුගේ දෙ අත් රෝගියාගේ උදරය වටා යවා නාභියත්, මහා ප්‍රාචීරයක් අතරට 11.3 රූපයේ පෙනෙන පරිදි අත තබන්න.
- උදරය ඇතුළට තෙරපනවාත් සමඟ ම ඉහළට ඔසවන්න. මේ අයුරින් පස් (5) වාරයක් කරන්න. මුඛය පරීක්ෂා කරන්න. ඉවත් නොවේ නම් පළමු පියවරේ සිට නැවත කරන්න.



11.3 රූපය - උදරය ඇතුළට තෙරපමින් ඉහළට එසවීම

11.2.2 දියේ ගිලීම

දියේ ගිලෙන්නෙකු බේරා ගැනීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග

- පළමුව ප්‍රථමාධාරකරුගේ ආරක්ෂාව ගැන සිතිය යුතු ය.
- ඔබ පිහිනීමේ හෝ දිය යට කිමිදීමේ නිපුණතාවක් නොමැති නම් දියට බැසීමෙන් වළකින්න.
- දිග ලීයක්, දිග කඹයක් හෝ සාරි කිහිපයක් එකට ගැට ගසා දියේ ගිලෙන්නා දෙසට විසි කරන්න.
- ලැල්ලක්, හුලං පිරවූ ටියුබයක් වැනි පාවෙන දෙයක් ආධාරයෙන් ගොඩට ගැනීමට උත්සහ දරන්න.
- මිනිස් දම්වැල උපයෝගී කර ගන්න.
- දියෙන් ගොඩට ගැනීමේ දී රෝගියාගේ හිස සහිත උඩු කය හෘදයට (පපුවට) වඩා පහතට නැඹුරු කොට ගොඩට ගන්න (එවිට රෝගියා වමනය කළහොත් ශ්වසන මාර්ගය අවහිර වීම වළකින්නේ ය).



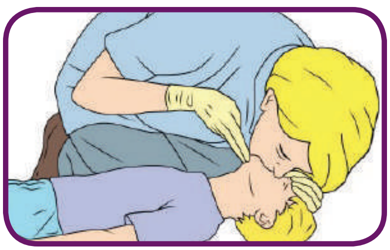
11.4 රූපය - දියේ ගිලෙන්නා දෙසට දිග ලීයක් විසි කිරීම



11.5 රූපය - මිනිස් දම්වැල් උපයෝගී කර ගැනීම

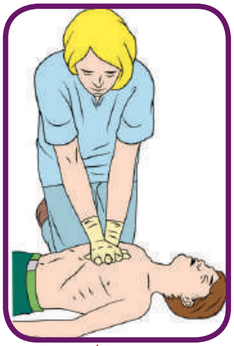
දියේ ගිලෙන්නෙකු සඳහා දිය හැකි ප්‍රථමාධාර

- මුඛය, නාසය පරීක්ෂා කොට ජලයේ පාවෙන රොඩු, ජලජ ශාක ඇත්නම් ඒවා ඉවත් කර ශ්වසන මාර්ගය පිරිසිදු කරන්න.
- රෝගියා පිරිසිදු කරන්න.
- ශ්වසනය සිදු නොවන්නේ නම් කෘත්‍රිම ශ්වසන පහක් අරම්භයේ දී ලබා දෙන්න.



11.6 රූපය - කෘත්‍රිම ශ්වසනය ලබාදීම

- අනතුරුව පපු තෙරපුම් 30 හා කෘත්‍රිම ශ්වසන වාර 02ක් බැගින් රෝහලක් වෙත රැගෙන යනතුරු යම් තත්ත්වයකට පත්වන තුරු නොකඩවා පවත්වා ගෙන යන්න.
- තෙත ඇඳුම් ඉවත් කරන්න. පොරවනයක් මගින් සිරුරේ උණුසුම ආරක්ෂා කරන්න.
- ශ්වසන මාර්ග පිරිසිදු කර, ශ්වසන මාර්ගය විවෘත කිරීමෙන් අනතුරුව රෝගියා ශ්වසනය කරන්නේ නම්, තෙත ඇඳුම් ඉවත් කර සිසිලසෙන් ආරක්ෂා කර ආරක්ෂිත ඉරියව්වේ තබා වෛද්‍යාධාර සඳහා පමුණුවන්න.



11.7 රූපය - පපු තෙරපුම ලබා දීම

11.2.3 තුවාල

තුවාලය මතුපිට ආගන්තුක දේ නොමැති විට අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග

- ප්‍රථමාධාර ලබාදීමට පෙර හැකිනම් අත්මේස් පලඳින්න. ඇඳුම් ඉවත්කර හෝ කපා තුවාලය විවෘත කර ගන්න.
- මෘදු පෑඩයක් හෝ රෝගියාගේ ම අත්ල තුවාලය මත තබා සෘජු පීඩනයක් තුවාලයට යොදන්න.
- තුවාලය සිදු වූ ගාත්‍රය ඔසවා තබා ගැනීමට ආධාර වන්න.



11.8 රූපය - තුවාලය සිදු වූ ගාත්‍රය ඔසවා තැබීම

- තුවාලකරු හාන්සි කරවන්න. නැතහොත් වාඩි කරවන්න. බිම දිගා කරවීමේ දී ඝන පොරවනයක් මත දිගා කරවන්න.
- වෙළුම් පටියක් මගින් තුවාලය මත තැබූ පෑඩය තද කර වෙළන්න (වෙළුම අනවශ්‍ය පරිදි තද නොවිය යුතු ය).
- පළමු වෙළුම මත රුධිරය කාන්දු වේ නම් තවත් පෑඩයක් ඒ මත තබා වෙලුමක් යොදන්න. වෙළුම් දෙක ම රුධිරයෙන් තෙත් වේ නම් පමණක් වෙළුම් පටි දෙක ම ඉවත් කර අලුත් සැරහුමක් තබා වෙළුමක් යොදන්න.
- තුවාලය ඉහළ බාහුවේ නම් උරමාවක් භාවිත කර එම ගාත්‍රය ඔසවා තබන්න.
- රෝහලට රැගෙන යන අතරතුර දී නාඩි වේගය, ශ්වසනය, රුධිර වහනය හා කම්පනයේ ලක්ෂණ පිළිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතු ය.

තුවාලය මතුපිට ආගන්තුක දේහයක් ඇනී ඇති විට අනුගමනය කළ යුතු පියවර

- අත්මේස් ඇත්නම් පලඳින්න. ආගන්තුක දේහය ගැලවීමෙන් වලකින්න. ආගන්තුක දේහය දෙපසින් සෙමෙන් තෙරපන්න.
- තුවාලකරු ඇතුරුමක් හෝ පොරවනයක් මත හාන්සි කරවන්න. ඔහු සීතලෙන් ආරක්ෂා කර ගන්න.

- ඇනී ඇති ආගන්තුක දේහය දෙපස රෝල් කර ගන්නා ලද සැරහුම් දෙකක් තබා වෙලුමක් යොදන්න. වෙලුමෙන් ආගන්තුක දේහය තදවීම වලක්වා ගන්න.
- ජෛව ලක්ෂණ (ශ්වසනය, නාඩි, සිහි මට්ටම) පරික්ෂා කරමින් වෛද්‍යාධාර සඳහා යොමු කරවන්න.



- යම් පුද්ගලයෙකුගේ සුෂුම්නාව අනතුරකට ලක්වූයේ යැයි සැක කරන්නේ නම් ආරක්ෂිතව (ලෑල්ලක් මත) ගෙන යායුතු ය.
- අතක් ශරීර අවයවයක් ශරීරයෙන් වෙන් වූ විට අවයවය සිලිබෑගයකින් ආවරණය කර අයිස් සහිත බෑගයක දමා හැකි ඉක්මනින් රෝහලක් වෙත ගෙන යා යුතු ය.

11.2.4 විදුලි සැර වැදීම

විදුලිසැර වැදීමක දී පහත සඳහන් ප්‍රථමාධාර ලබා දිය යුතු පියවර

- ප්‍රථමාධාරකරුගේ ආරක්ෂාව තහවුරු කර ගන්න.
- විදුලිය විසන්ධි කළ හැකි නම් පරිපථයෙන් (ස්විචයෙන්) හෝ ප්‍රධාන සැපයුමෙන් විදුලිය විසන්ධි කරන්න.
- රෝගියාගේ සිහි ඇති, නැති තත්ත්වය පරික්ෂාකර ශ්වසන මාර්ගය විවෘත කරන්න.
- ශ්වසනය නොකරයි නම් බාහිර පපු තෙරපුම් 30ක් ලබා දෙන්න.
- අනතුරුව කෘත්‍රිම ශ්වසන දෙකක් ලබා දෙන්න. 30 : 2 ආකාරයෙන් නොකඩවා කටයුතු කරන්න.
- රෝගියා සිහිය නොමැතිව ශ්වසනය කරයි නම් ආරක්ෂිත ඉරියව්වේ තබා වෛද්‍යාධාර ලබා දෙන්න.
- රෝගියා ප්‍රකෘති සිහියෙන් සිටී නම් පිලිස්සීම් හා අනෙකුත් අනතුරු සඳහා ප්‍රථමාධාර ලබා දෙන්න.



- රෝගියා විදුලිය සමග සම්බන්ධ වී සිටී නම් ඔහු/ඇය ඇල්ලීමෙන් වලකින්න.
- කිසිදු විදුලි සන්නායකයක් භාවිත කර විදුලිය විසන්ධි නොකරන්න.
- සැමවිට ම වියලි දණ්ඩක්, පොත් මිටියක් වැනි දෙයක් විදුලිය විසන්ධි කිරීම සඳහා භාවිත කරන්න.

11.2.5 භග්න (අස්ථි කැඩුම් බිඳුම්)

4 ශ්‍රේණියේ දී ඔබ භග්න පිළිබඳව උගෙන ඇත. එම කරුණු සිහිපත් කර ගන්න.

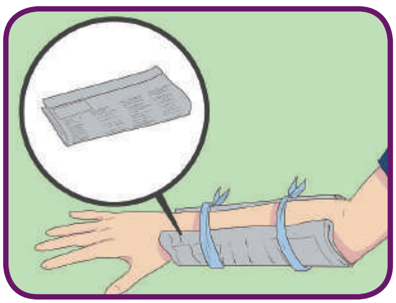
භග්නයක රෝග ලක්ෂණ හා නිමිති කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- භග්නය වූ ස්ථානයේ අධික වේදනාව
- එම ස්ථානය අවට ඉදිමීම
- සෙලවීමේ අපහසුව
- පැහැය වෙනස් වීම
- අස්වාභාවික චලන ඇති වීම
- උකුල, කලවා අස්ථි භග්නයක දී ඉක්මනින් කම්පන රෝග ලක්ෂණ මතුවීම

භග්නයක දී ලබා දිය හැකි ප්‍රථමාධාර

- සංකීර්ණ විවෘත භග්නයක දී රුධිර වහනය වළක්වා ගන්න.
- අනතුර සිදු වූ ස්ථානය ආරක්ෂා සහිත නම් එම ස්ථානයේ සිට ම ප්‍රථමාධාර දීම ආරම්භ කරන්න.
- වෙළුම් පටි හා සැරහුම් උපයෝගි කර ගනිමින් සෙලවීම අවම කරන්න.
- අනවශ්‍ය සෙලවීම් නතර කරන්න.
- සුදුසු ප්‍රවාහන ක්‍රම මගින් වෛද්‍යාධාර සඳහා කඩිනමින් යොමු කරන්න.
- ජෛව ලක්ෂණ (ශ්වසනය, නාඩි) පිළිබඳ සැලකිලිමත් වන්න.
- ආහාර පාන දීමෙන් වළකින්න.

අතේ පහල බාහුවේ භග්න සඳහා වෙළුම් යෙදීම



මෘදු පෑඩයක් භාවිත කරන්න



වෙළුම ස්ථාවරව තබා ගැනීම සඳහා පළල් වෙළුමක් යොදන්න

11.9 රූපය - අතේ පහළ බාහුවේ භග්න සඳහා වෙළුම් යොදන අයුරු

අතේ ඉහළ බාහුව භග්න වූ විටක දී වෙළුම් යෙදීම





11.10 රූපය - අතේ ඉහළ බාහුවේ භග්න සඳහා වෙළුම් යොදන අයුරු

11.2.6 උළුක්කු

උළුක්කුවල රෝග ලක්ෂණ හා නිමිති කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- සන්ධිය වටා වේදනා ඇති වීම
- සන්ධිය වටා ඉදිමීම
- සන්ධිය සෙලවීමේ අපහසුව හා සෙලවීමේ දී වේදනාව ඇති වීම

උළුක්කු වීමක දී ලබා දිය හැකි ප්‍රථමාධාර

- උළුක්කුවට ප්‍රථමාධාර ලබා දීමේ ක්‍රියාවලිය **RICE** ක්‍රමය නමින් හැඳින්වේ.

R	-	Rest	-	එම ස්ථානයේ සෙලවීම වලක්වා විවේකය ලබා දීම
I	-	Ice	-	සිසිල් රඳවනයක් (සීතල පත්තුව) මගින් සිසිල් කිරීම
C	-	Compress	-	වෙළුමක් මගින් එම ස්ථානයේ පීඩනයක් ඇති කිරීම
E	-	Elevate	-	එම ගාත්‍රය ඔසවා තැබීම

- මේ මගින් රෝගියා යම් සහනයක් ලැබුව ද වෛද්‍යවරයා වෙත යොමු කළ යුතුය.

11.2.7 විසන්ධි

විසන්ධි වීමක රෝග ලක්ෂණ හා නිමිති කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

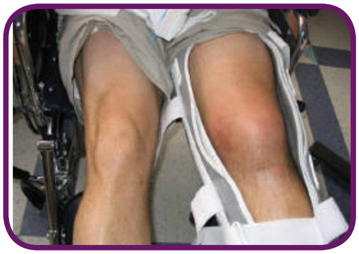
- විසන්ධි වූ ස්ථානය අවට වේදනාව ඇති වීම
- සන්ධිය චලනය කිරීමට නොහැකි වීම
- ඉදිමීම හා තැලුම් තුවාලයක ස්වරූපය ඇතිවීම



- කිසිවිටෙකත් නැවත තිබූ අයුරින් සකස් කිරීමට උත්සාහ කිරීමෙන් වලකින්න.
- විසන්ධි වූ ස්ථානය චලනය කිරීම හෝ රෝගියාට චලනය කිරීමට උත්සාහ දැරීමට උපදෙස් දීමෙන් වලකින්න.

විසන්ධි වීමක දී ලබා දිය හැකි ප්‍රථමාධාර

- විසන්ධි වූ ගාත්‍රය නොසොල්වා, රෝගියාට පහසු අයුරින් එය තබා ගැනීමට උපදෙස් දෙන්න.
- කුඩා ප්‍රමාණයේ පුලුන් කොට්ට, නවා ගත් තුවායක්, රෙදි කැබලි කිහිපයක් වැනි දෑ මෘදු පෑඩයක් සේ යොදා ගන්න. වෙළුම් හෝ උරමා යෙදීමේ දී මෙම පෑඩ භාවිත කරන්න.
- වෙළුම් යෙදීමෙන් අනතුරුව සෑම විනාඩි 10කට වරක් නාඩි පරීක්ෂා කිරීම මගින් ගාත්‍රයේ පහළට රුධිරය සංසරණය සිදුවන බව තහවුරු කර ගන්න.
- ඉක්මනින් රෝහල් ගත කරන්න.



11.11 රූපය - දණහිස විසන්ධිවීමක දී දැකිය හැකි ලක්ෂණ

11.2.8 කම්පනය

කම්පනයක දී දැකිය හැකි රෝග ලක්ෂණ මූලික ලක්ෂණ හා ද්විතියික ලක්ෂණ ලෙස දෙයාකාර වේ.

මූලික ලක්ෂණ

- ★ සුදුමැලි බව ඇති වීම
- ★ සමෙහි තෙත් හා සිසිල් බව ඇති වීම
- ★ වේගවත් නාඩි වැටීම
- ★ සිහින් දහඩිය දැමීම

ද්විතීයික ලක්ෂණ

- ★ සමෙහි අඳුරු නිල් පැහැ ඇති වීම (තොල් පෙති ඇතුළ, කන් පෙති, ඇඟිලි තුඩු)
- ★ වමනය හෝ ඔක්කාරය ඇති වීම
- ★ පිපාසය ඇති වීම
- ★ වේගවත් දුර්වල නාඩි වැටීම
- ★ නොසන්සුන් බව ඇති වීම
- ★ ශ්වසනය අපහසු වීම, ඇනුම් ඇරීම
- ★ සිහි නැති වීම



- රෝගියාට ආහාර හෝ බීම දීමෙන් වලකින්න.
- සිහි ඇති විට පිපාසිත බව හැඟවුවහොත් ජලය ස්වල්පයකින් තොල්පෙති තෙත් කරන්න.
- අනවශ්‍ය සෙලවීම් නතර කරන්න.
- රෝගියා අසල කවුරුන් හෝ රැඳී සිටින්න.
- හිසට අනතුරක් සිදු වූ විට, සිහිය ලැබුව ද පැය 8 - 10 කට පසුව නැවත පරීක්ෂා කිරීම

කම්පනයක දී ලබා දිය හැකි ප්‍රථමාධාර

- මූලික විනිශ්චය කර (ABCDE) ප්‍රමුඛතාව අනුව ප්‍රථමාධාර ලබා දෙන්න.
- කම්පන හේතුවට අනුව ප්‍රථමාධාර දීම අරඹන්න. (රුධිර වහනය වැළැක්වීම, පිළිස්සීමට ප්‍රථමාධාර ආදිය)
- රෝගියා ඝනකම් ඇතුරනයක් මත හාන්සි කරන්න.
- කොඳු ඇට පෙළෙහි ගාත්‍රාවල භග්න නොමැති නම් දෙපා ඔසවා තබන්න.
- ගෙල, පපුව, ඉඟටිය වටා ඇති තද ඇඳුම් බුරුල් කරන්න.
- රෝගියාගේ ගෙලෙහි සිට යටි පතුල් දක්වා වැසෙන සේ ඝන ආවරණයකින් පොරවන්න.
- රෝගියාගේ ජෛව ලක්ෂණ නිරීක්ෂණය කරන්න. (සිහි මට්ටම, ශ්වසනය, නාඩි) සිහි නැති වුවහොත් ශ්වසන මාර්ගය විවෘතව තබන්න. ප්‍රමුඛතා අනුව කටයුතු කරන්න.

11.2.9 හෘද අකර්මණ්‍යතාව

හෘද අකර්මණ්‍යතාවක දී දැකිය හැකි රෝග ලක්ෂණ හා නිමිති පහත සඳහන් වේ.



11.12 රූපය - හෘද අකර්මණ්‍යතාව

- පපුවේ මැද දැඩි හිරවීමක් සහිත වේදනාවක් ඇති වීම
- මෙම වේදනාව, යටි හනුව, උගුර, දෙ අත් දක්වා පැතිරීම
- මෙම වේදනාව විවේක ගැනීමෙන් පහව නොයෑම
- අධික ලෙස දහදිය දැමීම (ඇඟ තෙත් වී ගලා යන අයුරින්)
- ශ්වසනය කිරීමේ අපහසුව හෝ ශ්වසනය අවම වීම
- අක්‍රමවත් හා වේගවත් දුර්වල නාඩි වැටීම
- හදිසියේ ම සිහි නැති වීම
- තොල් පෙති, කන් පෙති නිල් පැහැ වීම

හෘද අකර්මණ්‍යතාවක දී ලබා දිය හැකි ප්‍රථමාධාර

- රෝගියාගේ හෘදය වෙහෙසට පත්වීම වැලැක්වීම සඳහා ඔහු/ඇය දණහිස් නැමෙන සේ සෙමෙන් වාඩි කර උරහිස් හා හිසට ආධාරක තබා හේත්තු කර තබන්න.
- රෝගියාට සිහිය ඇත්නම්, පපුවේ වේදනාව සඳහා ලබාගන්නා ඖෂධ ඔහු/ඇය සතුව ඇත්නම් එහි නිශ්චිත මාත්‍රාව ලබාදීමට උදව් වන්න.
- ගෙල, පපුව, ඉණ වටා ඇති තද ඇඳුම් බුරුල් කරන්න.
- ඇස්ප්‍රින් පෙත්තක් හපා ගිලීමට රෝගියාට ලබා දෙන්න.
- රෝගියා වෙහෙසට පත් කිරීමෙන් වලක්වා ගන්න
- වෛද්‍යවරයෙකු කැඳවන්න. නැතහොත් ඔහු/ඇයට සිහිය ඇත්නම් මුලින් සිටි ඉරියව්වේ ම තබා රෝහල වෙත රැගෙන යන්න. (ගිලන් ඇඳක්, රෝද පුටුවක් පාවිච්චි කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.)
- සිහි නොමැති තත්ත්වයට පත්වුවහොත් ශ්වසනය සිදු නොවේ නම් පපු තෙරපුම හා කෘත්‍රිම ශ්වසනය ලබා දෙන්න.

11.2.10 පිලිස්සීම්

පිලිස්සීම් සිදුවිය හැකි ආකාර සහ පිලිස්සීම් නිසා හානි සිදු වී ඇති ආකාරය පිළිබඳව ඔබ 3 ශ්‍රේණියේ දී උගෙන ඇත. එම කරුණු නැවතත් සිහියට නගා ගන්න.

ඇඳුම්වලට ගිනිගෙන ඇතිවිට පහත සඳහන් ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කළ යුතු ය.

Stop - දිවීමෙන් වලක්වා ගන්න.

Drop - බිම දිගා කරන්න. (මුහුණ හා ශ්වසන මාර්ගය පිලිස්සීමෙන් වලක්වා ගන්න)

Wrap - ඝනකම් රෙද්දකින් ඔතා ගින්න නිවා දමන්න.

Roll - ගින්න නිවා දැමීමට ඔහු පෙරලන්න.

පිලිස්සීමක දී අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග

- රෝගියාගේ පිලිස්සුණු ප්‍රදේශ බිම නොගෑවෙන සේ හාන්සි කරවීම
- විනාඩි 20ක පමණ කාලයක් ඇල් දිය වත්කරමින් සිසිල් කිරීම (ගලායන ඇල්දියෙන් වේදනාව අඩු වන නමුත් රෝහල් ගත කිරීම ප්‍රමාද නොකළ යුතු ය).
- ඇඟට ඇලී නොමැති ඇඳුම් කපා ඉවත් කිරීම
- වළලු, මුදු, ඔරලෝසු ගලවා ඉවත් කිරීම
- පිරිසිදු සැරහුම් මගින් පිලිස්සුණු ප්‍රදේශය ආවරණය කිරීම
- ජෛව ලක්ෂණ (ශ්වසනය, නාඩි) පරීක්ෂා කර කම්පනයට ප්‍රථමාධාර කිරීම
- වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර සඳහා යොමු කිරීම

ඊට අමතරව පිලිස්සීමක දී පහත සඳහන් ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කළ යුතු ය. එනම්,

- දිය බිබිලි කැඩීමෙන් වැලකීම
- කිසිම තෙල් වර්ගයක් හෝ ආලේපනයක් ගැල්වීමෙන් වැලකීම
- ප්ලාස්ටර් වැනි ඇලෙන සුලු පටි පිලිස්සුණු සමෙහි ඇලවීමෙන් වැලකීම
- තුවාලයට ඇලී ඇති ඇඳුම් ගැලවීමෙන් වැලකීම
- පිලිස්සුම් ප්‍රදේශ අනවශ්‍ය පරිදි ඇල්ලීමෙන් වැලකීම



- තුවාලකරු සිහි නැති වුවහොත් ශ්වසන මාර්ගය විවෘත කරන්න.
- ශ්වසනය පරීක්ෂා කර අවශ්‍ය නම් පපු තෙරපුම හා කෘත්‍රිම ශ්වසනය ලබා දෙන්න.

11.3 ප්‍රථමාධාර කට්ටලය

නිවස, පාසල, පිරිවෙණ, වැඩබිම ඇතුළු සෑම ස්ථානයක ම ප්‍රථමාධාර කට්ටලයක් තිබීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

ප්‍රථමාධාර කට්ටලයක අඩංගු විය යුතු ඖෂධ සහ ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.


11.13 රූපය - ප්‍රථමාධාර කට්ටලයක අඩංගු ද්‍රව්‍ය

- අත් වැසුම් (Gloves)
- කුඩා රෝල වෙළුම් පටි (2.5 cm)
- මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ රෝල වෙළුම් පටි (5 cm)
- විශාල ප්‍රමාණයේ රෝල වෙළුම් පටි (6 cm)
- ත්‍රිකෝණ වෙළුම් පටි
- පුළුන්
- කටු කැරැල්ලක්
- කතුරක්
- ටුවීසරයක් (Tweezer)
- ප්ලාස්ටර් රෝලක්
- කුඩා ප්ලාස්ටර් කැබලි
- විදුලි පන්දමක්
- මුඛ ආවරණ
- පොලිතින් කවර (කුඩා ප්‍රමාණ)
- නළාව (Whistle)

පැවරුම

ඔබගේ පාසලේ හෝ පිරිවෙණෙහි හදිසි අවස්ථාවක දී ප්‍රථමාධාර ලබා දීම සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ඇතුළත් කර ප්‍රථමාධාර පෙට්ටියක් සකස් කරන්න.

11.4 දේශීය හා බටහිර ප්‍රථමාධාර අතර වෙනස

අද බොහෝවිට ප්‍රථමාධාර දිය යුතු අවස්ථා ලෙස සැලකෙනුයේ හදිසි අනතුරු නමින් ගැනෙන රිය අනතුරු ආදියෙන් සිදුවන අධික ලේ වහනය, අස්ථි භග්න, දියේ ගිලීම්, පිළිස්සීම්, අකුණුසැර වැදීම්, විදුලිසැර වැදීම්, සර්ප දෂ්ටන හෝ සුනඛ සපා කෑම්, ගොනුන් පහරදීම් ආදිය වේ. මේ හැර ක්ලාන්තය, උගුර හෝ නාසය තුළ යමක් සිරවීම, තද උණ වැනි අවස්ථාවල ද මෙසේ ප්‍රථමාධාර සපයයි. මෙවන් අවස්ථාවල පුහුණුවක් ඇති හෝ නැති තැනැත්තෙකු රෝගියා මුදවනු වස් සිදු කරන කටයුතු (නිසි අවබෝධයකින් හා නිසි ක්‍රමවේදයකට අනුව) දේශීය හා බටහිර ප්‍රථමාධාර වශයෙන් වෙන් කිරීම අපහසු ය.

රෝගියා විපතින් මුදා ගැනීම, ස්ථානයෙන් බැහැරට ගැනීම, ඔහු ගේ ඉරියව් පහසු කිරීම, හුස්ම ගැනීම පහසු කිරීම, රෝගියාගේ බිය දුරු කිරීම, රෝගියා නිරුපද්‍රිතව හෝ වේදනාව අවම වන සේ වෛද්‍යවරයෙකු වෙත රැගෙන යාම ආදි කටයුතු අවස්ථානුරූපිව සලසන පහසුකම් මිස පිළියම් හෝ විශේෂ ඖෂධ සංයෝග ආදි භාවිතයෙන් තොර නිසා එහි පෙරදිග හෝ අපරදිග යනුවෙන් විශේෂ අනන්‍යතාවක් දැක්විය නොහැකි ය.

එනමුදු යොදා ගන්නා ඖෂධ සහ පිළියම් කරන ආකාරය අනුව එහි දේශීය හෝ බටහිර යනුවෙන් වෙනසක් දැකිය හැකි ය.

බොහෝ කලක පටන් අප රට තුළ වර්ධනය වෙමින් ආ දේශීය වෙදකමෙහි මෙසේ රෝගියකු වෛද්‍යවරයකු හමු වීමට ප්‍රථම කෙරෙන පිළියම් පිළිබඳ ඉගැන්වීම් ඇත. ප්‍රථමාධාරයක් යනු වෛද්‍යවරයකුගේ නිසි පරීක්ෂාවකින් කෙරෙන ප්‍රථමාධාරයට පෙර කෙරෙන සරල පිළියමකි. ඒ අනුව අපට උරුමව ඇති අත් බෙහෙත් හෙවත් ගෘහ ඖෂධ බොහෝවිට ප්‍රථමාධාර ලෙස සැලකීම වරදක් නැත. එහි දී හදිසි විපත් පමණක් නොව සිරුරෙහි හටගන්නා බොහෝ රෝග සඳහා මෙවන් සරල පිළියම් යොදා ගෙන ඇත.

උණ රෝගය, උදරාබාධ, වමනය, ශරීර වේදනා, ආහාර විෂවීම්, සමේ රෝග, සර්ප දෂ්ටන, පිළිස්සීම්, අස්ථි භග්න ආදි විවිධ අවස්ථාවල දී මෙසේ අත්බෙහෙත් යොදා ගනී. ඇතැම් රෝග සුව වීම ද ඉන් අපේක්ෂා කරන අතර ඇතැම් විට වෛද්‍යවරයෙකු වෙත පමුණුවන තෙක් රෝගියාගේ පහසුව, ආරක්ෂාව අපේක්ෂා කෙරේ.

පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි හා සකසාගත හැකි ඖෂධ භාවිතයෙන් මෙම අත්බෙහෙත් සිදු කෙරේ. එකල බොහෝ ඖෂධ පරිසරයෙන් සපයා ගැනීමට සෑම කෙනෙකුට ම පාහේ යම් අවබෝධයක් තිබීම පහසුවක් වී ඇත.

සර්ප දෂ්ටන, වමනය හා පිළිස්සීම්වල දී පරිසරය ආශ්‍රයෙන් සපයාගත් ඖෂධ පිළිබඳ ඉදිරියේ දී සාකච්ඡා කෙරේ.

සර්ප දෂ්ටනයේ දී


11.14 රූපය - කරපිංචා කොළ යුෂ

- කරපිංචා කොළ, පිටවක්කා, කුප්පමේනිය ගස් කොටා යුෂ පානයට දීම
- අළු කෙසෙල් අල යුෂ පානයට දීම
- හාල් පාන වතුර පෙවීම
- රත්මල් ගසේ පස්පංගුව, පිටවක්කා, කරපිංචා ගසේ පස්පංගුව, අමුකහ, දෙහි, දියලුණු සමග අඹරා සර්පයා දෂ්ට කළ තැන තැබීම
- විෂ ගල් තබා විෂ ඉරවීම
- සර්වවිෂාදි තෙල ආලේප කිරීම

වමනයට


11.15 රූපය - කරාබු නැටි තලා සකස් කළ උණු වතුර පානය

- විලඳ හෙවත් පොරි මී පැණි සමග අඹරා දීම
- කරාබු නැටි තලා උණු වතුරට දමා පානයට දීම
- සාදික්කා ගලගා දෙහි ඇඹුල් සමග දීම

පිලිස්සීම්


11.16 රූපය - කෝමාරිකා මද

- කෝමාරිකා මද ආලේප කිරීම
- පැරණි මී පැණි ආලේප කිරීම
- සිනෝදක තෙල් ආලේපය

ප්‍රථමාධාර කිරීම පිණිස විශේෂයෙන් සකස් කළ ප්‍රථමාධාර කට්ටලයක් සකස් කොට තැබීම අද දක්නට ලැබේ. එහි දී ඒ ඒ අවශ්‍යතාවන්ට ගැළපෙන ඖෂධ හා උපකරණ රැස්කොට ඇත.

දේශීය වෙදකමෙහි ද මෙසේ ගෘහෞෂධ සඳහා බහුලව යෙදෙන ඖෂධ උපකරණ රැස්කළ මංජුසාවක් තැබීම සුදුසු වේ. එසේ ම අඩුවෙන් යොදා ගැනෙන ඖෂධ වගාකොට තැබීම ද සිදුවේ. ඒ අනුව පහත සඳහන් ඖෂධ එවන් එකතුවකට යෝග්‍යබව ව්‍යවහාරයෙන් සම්මත ය.

- ඖෂධ ශාක හා ශාක කොටස් - කෝමාරිකා, ඉඟුරු, කහ, පාවට්ටා, නික, ඉරිවේරිය, අක්කපාන, බෙහෙත් එඬරු, පිටවක්කා, කුප්පමේනිය, සමන්පිච්ච, කොත්තමල්ලි, වියළි ඉඟුරු, සූදුරු, උළුහාල්, සුදුලූනු, ගම්මිරිස්, කරාබුනැටි, වලගසහල්, නෙල්ලි, අරළු

- තෙල් - සිද්ධාර්ථ තෛලය, සිනෝදක තෛලය, සර්වවිෂාදි තෛලය, නීලයාදි තෛලය
- කල්ක/ගුලි - බුද්ධරාජ කල්කය, සිනාරාම වටී, නවරත්න කල්කය, වර්තිකාම ගුලි

මෙවන් ඖෂධ එකතුවක් තිබීමෙන් විවිධ අවස්ථාවල දී නිසි ලෙස සංයෝජනයෙන් හෝ තනිව භාවිත කිරීමෙන් රෝග සුව කිරීම හෝ උත්සන්න වීම වලක්වා වෛද්‍යවරයා වෙත රැගෙන යාම සිදුකළ හැකිය. එහි දී ප්‍රථමාධාර ලබා දෙන්නකු වශයෙන් ඖෂධ හා භාවිතය පිළිබඳ යම් අවබෝධයක් තිබිය යුතුම ය. පැරැන්නෝ එසේ ඔසු ගුණ හා භාවිතය පිළිබඳ දැන සිටියහ. රොබට් නොක්ස් වැනි විදේශිකයන්ගේ ලේඛනවලින් ඒ බව තහවුරු වේ.



රූපය 2.17 - දේශීය ඖෂධ කොටස් කිහිපයක්

සාරාංශය

- එදිනෙදා ජීවිතයේ දී අපට මුහුණ දීමට සිදුවන අභියෝග අතර අනතුරු ප්‍රධාන තැනක් ගනී. එවන් අවස්ථාවක දී අනතුරකට මුහුණ දුන් අයකු බේරා ගැනීමට අප සතුව ප්‍රථමාධාර ලබා දීමේ නිපුණතාව ගොඩ නගා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ.
- ප්‍රථමාධාර ලබා දීමේ දී ප්‍රථමාධාරයේ අරමුණු, ප්‍රථමාධාරකරුවකුගේ වගකීම, විවිධ අනතුරු අවස්ථාවල දී නිවැරදිව ප්‍රථමාධාර ලබාදෙන්නේ කෙසේද යන්න අප දැනුවත් විය යුතු ය. ඒ තුළින් ප්‍රථමාධාර ලබා දීමේ අරමුණු අපට සාක්ෂාත් කර ගැනීමට හැකිවනු ඇත.
- එමෙන් ම අනතුරුවලට මුහුණදීමට සිදුවන අවස්ථා විවිධ බැවින් එවන් අවස්ථාවක දී ප්‍රථමාධාර ලබා දීම සඳහා අවශ්‍ය මෙවලම් ඉතා පහසුවෙන් ලබා ගැනීම පාසලේ, පිරිවෙනේ, නිවසේ, කාර්යාලයේ ආදී ඕනෑ ම ස්ථානයක ප්‍රථමාධාර කට්ටලයක් සූදානම්ව තබා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ.

අභ්‍යාස

(01) නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. ප්‍රථමාධාරයේ අරමුණු වන්නේ මින් කවරක් ද?

(1) ජීවිතය බේරා ගැනීම, ස්වසන මාර්ගය විවෘත කිරීම, ලේ ගැලීම් පාලනය කිරීම

(2) ජීවිතය බේරා ගැනීම, සුවය පහසු කරවීම හා රෝගී තත්ත්වය අසාධ්‍ය වීම වලක්වාලීම

(3) ජීවිතය බේරා ගැනීම, සුවය පහසු කරවීම හා වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා දීම

(4) ජීවිතය බේරා ගැනීම, රෝගී තත්ත්වය පාලනය හා වෛද්‍යවරයෙකු කරා ගෙන යාම

2. උලුක්කු අවස්ථාවේ දී ප්‍රථමාධාර ලබා දීමේ අනුපිළිවෙළ ඇතුළත් පිළිතුර කුමක් ද?

(1) විවේකීව ගත කිරීම, සිසිල් කිරීම, ඔසවා තැබීම, පීඩනයක් යෙදීම

(2) විවේකීව ගත කිරීම, සිසිල් කිරීම, පීඩනයක් යෙදීම, ඔසවා තැබීම

(3) විවේකීව ගත කිරීම, පීඩනයක් යෙදීම, සිසිල් කිරීම, ඔසවා තැබීම

(4) විවේකීව ගත කිරීම, ඔසවා තැබීම, සිසිල් කිරීම, පීඩනයක් යෙදීම

3. පහත දැක්වෙනුයේ ප්‍රථමාධාර ලබාදීමේ දී ජීවිතය බේරා ගැනීමට කටයුතු කළ යුතු අවස්ථා කිහිපයකි.

A - ශ්වසන මාර්ගය විවෘත කර ශ්වසනය පහසු කරවීම

B - ලේ ගැලීම් පාලනය

C - ශ්වසනය සිදුනොවේ නම් පසු තෙරපුම් හා කෘත්‍රිම ශ්වසනය ලබා දීම

D - එම ක්‍රියාවලිය වෛද්‍යාධාර ලැබෙන තුරු පවත්වා ගෙන යාම

මින් නිවැරදි අනුපිළිවෙළ දැක්වෙන පිළිතුර කුමක් ද?,

(1) D, A, B, C (2) B, C, A, D, (3) A, C, B, D (4) B, A, D, C

4. රෝගියෙකුට ලබා දුන් ප්‍රථමාධාර පහත සඳහන් පරිදි වේ.

- කැස්ස ඇති කිරීමට උපදෙස් දීම
- රෝගියා ඉදිරියට තබා උරපතු අතරට පහර දීම
- මුඛය පරීක්ෂා කිරීම

මෙම රෝගියා විය හැක්කේ,

(1) නාසයේ යමක් සිර වූ අයෙකි. (2) උගුරේ යමක් සිර වූ අයෙකි.

(3) හුස්ම ගැනීමට අපහසු අයෙකි. (4) දියේ ගිලුණු අයෙකි.

5. භග්නයක් සිදු වූ රෝගී පුද්ගලයෙකුගේ දැකිය නොහැකි රෝග ලක්ෂණයක්/ලක්ෂණ ඇතුළත් පිළිතුර කුමක් ද?

(1) වේදනාකාරී බව, ඉදිමීම, ඇවිදීමට නොහැකි වීම, නිල් පැහැය ගැනීම
(2) වේදනාකාරී බව, ඉදිමීම, ඇවිදීමට නොහැකි වීම, ස්වාභාවික චලන දැක්වීම
(3) වේදනාකාරී බව, ඉදිමීම, සෙලවීමේ අපහසුතාව, පැහැය වෙනස් වීම
(4) වේදනාකාරී බව, ඉදිමීම, සෙලවීමේ අපහසුතාව, අස්වාභාවික චලන ඇතිවීම

(02) කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

1. ප්‍රථමාධාර යනු කුමක් දැයි ඔබගේ මිතුරෙකුට පැහැදිලි කරදෙන ආකාරය සැකෙවින් ඉදිරිපත් කරන්න.
2. ප්‍රථමාධාර කරන අවස්ථාවක රෝගියාගේ සුවය පහසු කරවීමට ඔබ කටයුතු කරන ආකාරය සැකෙවින් පැහැදිලි කරන්න.
3. විදුලි සැර වැදුණු පුද්ගලයෙකුට ප්‍රථමාධාර ලබාදෙන ආකාරය සඳහන් කරන්න.
4. යම් පුද්ගලයෙකුට හෘදය ආශ්‍රිත රෝගයක් වැලඳී ඇති බව හඳුනා ගන්නා ලක්ෂණ තුනක් ඉදිරිපත් කරන්න.
5. පිලිස්සීමකදී නොකළ යුතු ක්‍රියා තුනක් සඳහන් කරන්න.

12 බුදු දහම හා සෞඛ්‍ය විද්‍යාව

මෙම ඒකකය හැදෑරීම තුළින් බුදු දහමේ අන්තර්ගත සෞඛ්‍ය විද්‍යාත්මක කරුණු සහ බුදු දහමෙන් දැක්වෙන සංරක්ෂණ ක්‍රම පිළිබඳව ඔබට අධ්‍යයනය කළ හැකි වේ.

12.1 බුදු දහමේ අන්තර්ගත සෞඛ්‍ය විද්‍යාත්මක කරුණු



රූපය 12.1 - දහම් දෙසන බුදුරජාණන් වහන්සේ

මිනිසාට වැළඳෙන කායික, මානසික රෝග පිළිබඳවත්, ඒවා වළක්වාගත හැකි ආකාර හා රෝග සඳහා වන පිළියම් ආදියත් පෙන්වා දෙමින් බුදුරජාණන් වහන්සේ දේශනා කළ සූත්‍ර රාශියක් බුදු දහම පෙන්වා දෙයි. ඒ අතර දීඝ නිකායේ මහා සතිපට්ඨාන සූත්‍රය, මජ්ඣිම නිකායේ සල්ලේඛ සූත්‍රය, අංගුත්තර නිකායේ රෝග සූත්‍රය හා ගිරිමානන්ද සූත්‍රය, සංයුක්ත නිකායේ ගිලාන සූත්‍ර (මහා මොග්ගල්ලානත්ථේර බොජ්ඣංග සූත්‍රය), සුත්තනිපාතයේ ජරා සූත්‍රය, මහා වග්ගපාළියේ භෙසජ්ජක්ඛන්ධකය හා චීවරක්ඛන්ධකය, චුල්ලවග්ගපාළියේ බුද්දකවත්ථුක්ඛන්ධකය මෙන් ද සේනාසනක්ඛන්ධකය හා වත්තක්ඛන්ධකය ආදිය වේ.

සතහට වන බව දුකට වෙදාණන් වූ බුදුරජාණන් වහන්සේ හුදෙක් පුද්ගලයාගේ මනසේ සනීපය මෙන් ම කයේ සනීපය කෙරෙහි ද දැක් වූ සැලකිල්ල, කළ අනුශාසනා මහා අනර්ඝම ය. විනය පිටකයේ මහාවග්ගපාළියේ භෙසජ්ජක්ඛන්ධකය වැනි කොටසක් පමණක් කියවන විට ද "භේෂජ්‍යගුරු" යන උප පදය කෙතරම් අන්වර්ථ දැයි සිතේ. බෞද්ධයාගේ අත්පොත ලෙස සැලකෙන ධම්මපදයේ,

"ආරොග්‍යපරමා ලාභා, සන්තුට්ඨීපරමං ධනං
විස්සාසපරමා ඤාති නිබ්බාණපරමං සුඛං"

ධම්මපදය සුඛ වග්ගය

වශයෙන් මිනිසාට ලෝකයේ ලැබෙන උතුම් ම ලාභය නිරෝගී බව යැයි උන්වහන්සේ දේශනා කළ සේක. එමෙන් ම නිරෝගී බව නිරතුරුව ම රැක ගැනීම පිණිස අපගේ පැවැත්ම සකසා ගත යුතු අයුරු සිය දේශනා මගින් ලෝකයාට අවධාරණය

කරන ලදී. ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය මගින් සෞඛ්‍ය යන්න නිර්වචනය කර ඇත්තේ "කායික, මානසික, සමාජයීය හා ආධ්‍යාත්මික යහපැවැත්මේ පූර්ණත්වය" බව අපි දනිමු. මෙය මීට වසර 2600කට පමණ පෙර බුදු රජාණන් වහන්සේ දේශනා කර ඇති බව ඉහත ගාථාවෙන් පැහැදිලි වේ. එනම්;

ආරොග්‍යපරමා ලාභා යනුවෙන් කායික සෞඛ්‍ය ද
සන්තුට්ඨී පරමං ධනං යනුවෙන් මානසික සෞඛ්‍ය ද
විස්සාස පරමා ඤාතී යනුවෙන් සමාජයීය සෞඛ්‍ය ද
නිබ්බානං පරමං සුඛං යනුවෙන් ආධ්‍යාත්මික සෞඛ්‍ය ද දක්වා වදාරා ඇත.

ව්‍යාධිය වනාහි දුක්ඛ මූලයක් බව සිය මංගල ධර්ම දේශනාවේ දී ම උන්වහන්සේ පැහැදිලි කළ සේක. ව්‍යාධීන් වූපසමනය හෙවත් රෝග සන්සිඳවීමට අදාළ වන බෙහෙත් පරිෂ්කාර ද සිව්පසයට ඇතුළත් කරමින් නිරෝගී බව රැක ගැනීම ගැන විශේෂ අවධානය නිරතුරුව තිබිය යුතු බව ද අනාවරණය කළ උන්වහන්සේ සෞඛ්‍ය රැක ගැනීම හා ඊට අදාළ දේශනා බොහෝ විට භික්ෂූන් වෙත දේශනා කළ බව විනය පිටකයෙන් පැහැදිලි වේ. සිය සෞඛ්‍ය තත්ත්වය රැක ගැනීම හා කායික ස්ප්‍රීතිකත්‍වය නිරතුරුව රැක ගැනීම සඳහා කුමක් කළ යුතු ද යන්න විනය තුළ ප්‍රඥප්ති ලෙසින් ම පෙන්වා දී ඇත. භික්ෂු පිරිස් මුල්කොට එම දේශනා පවත්වා ඇති මුත් සියලු මානව වර්ගයාගේ නිරෝගී තත්ත්වය රැක ගැනීමට හා වර්ධනය කරලීමට හේතුවන පොදු ක්‍රමවේදයක් එහි අන්තර්ගත ය.

12.2 බුදු දහමෙන් දැක්වෙන සෞඛ්‍ය සංරක්ෂණ ක්‍රම

"**ආරොග්‍යමිච්ඡෙ පරමඤ්ච ලාභං**" අත්ථස්සද්වාර ජාතකය, 'නිරෝගී බව වූ උතුම් ලාභයට කැමතිවීම' දියුණුවට ද්වාරයක් යනුවෙන් පෙන්වා දුන් බුදුරජාණන් වහන්සේ සුවපහසු දිවියක් සඳහා පිළිවෙත් ගැන ප්‍රධාන කරුණු දෙකක් අවධාරණය කළහ.

එනම්,

- සප්පාය
- පාරිසුද්ධිය යනුවෙනි.

සප්පාය

සප්පාය හෙවත් යෝග්‍ය බව බුදු දහමේ ඉතා වැදගත් වදනකි. බුදු රජාණන් වහන්සේ තම ශ්‍රාවකයින්ගේ චින්තන ශක්තිය දියුණු කර ඔවුන් අන්ධ විශ්වාසයෙන් මුදා සිතන්නට පුරුදු කළ උතුමෙකි. එහි දී **ආහාරසප්පාය, විහරණසප්පාය, උතුසප්පාය, පුද්ගලසප්පාය** හා **අජ්ඣාසයසප්පාය** යන කරුණු පස සෞඛ්‍ය සඳහා මහෝපකාරී වන බව බුදු දහමෙහි සඳහන් වේ. සප්පායකාරී වීම හෙවත් යෝග්‍ය අයෝග්‍ය බව දැනගැනීමත් යෝග්‍ය දැයෙහි වුව ද පමණ දැනගැනීමත් ආයුෂය පිණිස වන බව දක්වා ඇත.

i. ආහාරසප්පාය

ආහාරසප්පාය යනු තමාට සැප ඇති සුදුසු වූ ගුණ වූ ආහාර පිළිබඳ පථ්‍යාපත්‍ය ගුණාගුණ දැනුම තමා විසින් ම ඇති කර ගත යුතු වේ. වෛද්‍යවරුන්ට කිව හැක්කේ ඒ ඒ රෝගයන්ට පථ්‍යාපථ්‍ය ආහාර විනා සෘජුව ම ඒ ඒ පුද්ගලයන්ට පථ්‍යාපථ්‍ය ආහාර නොවේ. කුඩා කළ පටන් නුවණින් හා පරීක්ෂාවෙන් කෑමෙන් හා බීමෙන් ගුණාගුණ ආහාර දැන ගැනීම අපහසු නොවේ. පැරැණියන් බහුලව ප්‍රයෝජනයට ගත් කිරි, ගිතෙල් ආදිය අඩු වීමත් ඔවුන් අඩු වශයෙන් ගත් මිරිස් තුනපහ ආදිය බහුලව ගැනීමත් මෙකල රෝග බහුල වීමට එක් හේතුවක් බව පෙනේ.

ii. විහරණසප්පාය

ශරීර සෞඛ්‍යයට ගැළපෙන ඉදුම් හිටුම් ආදී විහරණයයි. සැම දෙනාට ම සෞඛ්‍ය දියුණු වන පරිදි පැවැත්විය යුතු ව්‍යායාම ද තිබිය යුතු ය. එය තමාට හා තමාගේ සංස්කෘතියට ද ගැළපෙන්නක් මෙන් ම නිරන්තරයෙන් පවත්වන්නක් ද විය යුතු ය.

iii. උතුසප්පාය

ශරීරයට හිතකර වූ ශීතෝෂ්ණාදිය යි. ශරීරයට සුදුසු පරිදි ශීතෝෂ්ණ නොලැබීම රෝග බහුල වීමට හේතුවකි. ස්නානයෙන් ශරීර සෞඛ්‍ය දියුණු කර ගත හැකි වේ. ජලය දුර්ලභ කාලවල හා පළාත්වල ද රෙදි කඩක් තෙමා ඇඟ සේදීමෙන් සෘතු ගැන්වීම බුදුරජාණන් වහන්සේ අනුදැන වදාළ කරුණකි.

iv. පුග්ගලසප්පාය

ශාරීරික හා මානසික නොයෙක් රෝගයන්ගෙන් පෙළෙන අයගේ ඇසුර නොලබා සෞඛ්‍යයෙන් දියුණු පුද්ගලයන් ඇසුරට ගැනීමයි. මුලින් කී කරුණට වඩා මෙය ප්‍රධාන වේ. නරක පැවතුම් ඇති නොයෙක් රෝගයන්ගෙන් පෙළෙනවුන් පමණක් නොව නරක අදහස් ඇතියවුන් ආශ්‍රය කිරීම ද නොයෙක් රෝගයන්ට හේතු වේ.

බුදුරජාණන් වහන්සේ මෙන් ම පෙරඅපර දෙදිග ම වෛද්‍යවරු ද මේ කරුණු සෞඛ්‍ය සඳහා මහෝපකාරී වන බව පිළිගනිති. වෛද්‍යවරුන් මෙපමණකින් නැවතී ඇතත් බුදුරජාණන් වහන්සේ තවත් පියවරක් ඉදිරියට ගොස් ඇත. එනම් සෞඛ්‍ය සඳහා අජ්ඣාසයසප්පාය ද වැදගත් බවයි.

v. අජ්ඣාසයසප්පාය

යහපත් අදහස්වලින් යුක්ත වීමයි. අදහස් නරක් වීමෙන් නොයෙක් රෝග හට ගන්නා බව ධර්මයෙහි සඳහන් වන පරිදි ම අපරදිග මහා විද්වත්හු ද පිළිගනිති.

පාරිසුද්ධිය

පාරිසුද්ධිය වශයෙන් ද කරුණු කිහිපයක් බුදු දහමෙහි සඳහන් වේ.

- චීවර (ඇඳුම් පැලඳුම්) පිරිසිදුව තබා ගැනීම
- සෙනසුන පිරිසිදුව තබා ගැනීම
- අවට පරිසරය පිරිසිදුව තබා ගැනීම
- වැසිකිළි, කැසිකිළි, ගිනිහල් ගෙය, නාන ස්ථානය පිරිසිදුව තබා ගැනීම
- කය පිරිසිදුව තබා ගැනීම
- මනස පිරිසිදුව තබා ගැනීම



රූපය 12.2 - සෙනසුන පිරිසිදුව තබා ගැනීම

පොදුවේ බුදු දහමෙහි සඳහන් වන මෙම කරුණු අභ්‍යන්තර පිරිසිදු බව හා බාහිර පිරිසිදු බව ලෙස දැක්විය හැකි ය.

ඇඳුම් පැලඳුම්

චීවරය වුව ද සොහොනෙන් සපයා ගත් වස්ත්‍රවලින් මසා ගැනීම සුදුසු බව පෙන්වා දුන් බුදුරජාණන් වහන්සේ, වටිනා සිවුරු ලැබුණහොත් ඒවා පරිභෝග කිරීම ද ප්‍රතික්ෂේප නොකළහ. භික්ෂුව යනු චාම් සරල දිවිපෙවෙතක් ගත කරන, ආත්ම විමුක්තිය සලසා ගැනීමට කැප වූවෙකි. එබැවින් ඔහුගේ අවශ්‍යතා ද ඉතා සරල විය යුතු ය. ලද දෙයින් ලද පමණින් සතුටු වීම ඔහුගේ පරම ධනය වේ. අඳනය, තනිපට සිවුර, දෙපට සිවුර යන තුන් සිවුර භික්ෂුවකගේ ප්‍රධාන ඇඳුම් කට්ටලයයි.

සිවුරුවල වර්ණය ද සෞඛ්‍යයට හිතකර වන පරිදි අනුදැන ඇත. ආරණ්‍යයික ජීවිතයක් ගත කළ භික්ෂූන් වහන්සේලා රුක්මුල් වනසෙනසුන් නිබඳව ම ඇසුරු කළහ. එහි දී නිතර ශීතය ද උෂ්ණය ද අව් වැසි සුළං ද පත්තෑ ගෝනුසු ආදී නපුරු විෂ සතුන්ගෙන් ද ඩැහැ ලේ බොන, විද ලේ බොන මැසි මදුරු ආදී සතුන්ගෙන් ද වන අපහසුතාවයන් වැළැක්වීමට සිවුරේ වර්ණය ඉතා වැදගත් වේ. විශේෂයෙන් එහි ඇති කසට පැහැ වර්ණයට කෘමි ආදි සතුන් ආකර්ශනය නොවේ. ස්වාභාවික පරිසරයේ ඇති වර්ණයන් ම සිවුරු පිණිස භාවිත වූ බැවින් වන සතුන්ගේ ද ඇස ගැටීම් ආදිය අවම වන බැවින් භික්ෂුවගේ සෞඛ්‍ය සම්පන්න බව තහවුරු විය.

අමතර දැනුමට

සම්පූර්ණ නිල් පාට වූ, රන්වන් පාට වූ, ලේ වන් පාට වූ, මදට පැහැ ඇති, කළුවන් වූ, පත්තෑ පිට වන් පැහැ ඇති, කහ පැහැ ඇති සිවුරු නොදැරිය යුතු බවත් සිවුරේ වාටි මසා භාවිත කළ යුතු බවත් දක්වා ඇත. සිවුරේ නියම පැහැය කසට පැහැය යැයි කියති.

ආහාර ගැනීම

'මත්තඤ්ඤුතා ච භත්තස්මිං' සියලු කල්හි භෝජනයේ පමණ දැන ම ගත යුතු යැයි බුදු දහමේ මෙන් ම ආයුර්වේදයේ ද ඉගැන්වේ. පමණ ඉක්මවා ආහාර ගැනීම එදා බ්‍රාහ්මණ සමාජයේ බෙහෙවින් දැකිය හැකි වූ දුර්වලතාවයකි. අසංවිධිත පරිභෝජනයට ඇබ්බැහි වුණු බමුණන් පස් දෙනෙකු පිළිබඳ බෞද්ධ සාහිත්‍යයේ සඳහන් වේ.



රූපය 12.3 - පිණ්ඩපාතය සඳහා වැඩම කිරීම

ආහාරහත්ථක	:	බොහෝ ආහාර අනුභව කළ පසු තමාට තනිව නැගිටීමට නොහැකිව අනුන් විසින් අතින් අල්ලා නැගිට විය යුතු වේ.
අලංසාටක	:	ආහාර ගැනීමෙන් පසු පිරී ඉතිරී ගිය කුස නිසා හැඳ සිටි වස්ත්‍රය පවා හැඳීමට නොහැකි වේ.
තත්‍ථවට්ටක	:	නැගිටින්නට නොහැකිවන තෙක් ආහාර ගෙන එතැන ම පෙරළෙති.
කාකමාසක	:	කවුඩන් විසින් හොටින් එළියට ඇද කෑ හැකි තරමට උගුර තෙක් ආහාර අනුභව කරයි.
භුත්තවමිතක	:	තවත් සමහරෙක් බඩ කට පුරා කා ඒවා වමාරා දමා නැවතත් අනුභව කෙරෙති.

මෙසේ ඇඟ සනීප කර ගැනීමේ අදහසින් හෝ රස තෘෂ්ණාව නිසා හෝ පමණට වඩා ආහාර ගත් කල්හි ථීනමිද්ධය නැගී එන්නේ ය.

අභිසන්තකාය යනු දෝෂයන් උත්සන්න වූ කයයි. අත්තකිලමථානුයෝගය හා කාමසුඛල්ලිකානුයෝගය ප්‍රතික්ෂේප කිරීම මන්දපෝෂණය හා අධිපෝෂණය වළක්වා ගැනීමට උපදෙස් දීමකි. කටුක අහරින් මෙන් ම, පූතිමුත්ත භෙසජ්ජය වැනි බෙහෙත්වලින් වුව ද මහණ දම් පිරීමට සුදානම් විය යුතු බව දේශනා කළ උන්වහන්සේ එම ආරෝග්‍ය විරෝධී ක්‍රම සත්‍ය ගවේෂණයට බාධාවක් බව පෙන්වා දුන්හ. බුදුරජාණන් වහන්සේ විකාලභෝජන ශික්ෂා පදය පැනවීමට හේතුව ද මේ හා බැඳේ.

"චත්තාරො පඤ්ච ආලොපෙ, අභුත්වා උදකං පිවෙ,
අලං ඵාසුවිහාරාය, පහිතත්තස්ස භික්ඛුනො" ති.

සාරිපුත්තත්ථේරගාථා

"නිවන් ලබනු රිසි පැවිද්දා විසින් සම්පූර්ණයෙන් කුස පිරී තද නොවන පරිදි කුසට යෝග්‍ය ප්‍රමාණයෙන් බත් පිඩු සතරක්, පහක් අඩු කොට වළඳා පැන් පානය කළ යුතු ය." යනු එහි තේරුමයි.

පිණ්ඩපාතය වළඳන විට බත් හා ව්‍යඤ්ජන ගැළපෙන සේ (**සමසූපකෝ**) ගත යුතු ය. සමසූපක යනු බත් ප්‍රමාණයෙන් හතරෙන් එකක ව්‍යඤ්ජන යුත් ආහාරයයි. එළිමහනෙහි දන් වැළඳීම නිසා භික්ෂූන් වහන්සේ උෂ්ණයෙන් හා ශීතලෙන් පීඩා වින්දාහ. බුදුරජාණන් වහන්සේ ඊට පිළියමක් ලෙස උවටැන් හලක්, දාන සාලාවක් භාවිතය අනුදැන වදාළ අතර සෞඛ්‍ය සංරක්ෂණය පිණිස බිම උස් කිරීම, බැම් බැඳීම, තරප්පු යෙදීම, අත්වැල බැඳීම, බිත්ති බැඳ පිරියම් කිරීම, වහල සැකසීම ද අනුදැන ඇත.

වත්තක්ඛන්ධකයෙහි එන ආහාර ගැනීමේ දී පිළිපැදිය යුතු සුසිරිත්හි ඇති ආචාරාත්මක අගය ඉමහත් ය. විවිධ කුලවලින් පැමිණි පිරිස් බුදු සව්වන් බවට පත්වීම බෞද්ධ විනය පිටකයේ අභිවර්ධනයට හේතු විය. අයෙකුගේ අනුභවය දකින්නා තුළ තැතිගැන්ම ඇතිවීම වැලැක්වීම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු පිළිවෙත් සමුදායක් සේඛියාවල සඳහන් වේ.

තමන්ගේ මුවෙහි තරමට බත් පිඬ මුවට ඇතුළු කළ යුතු ය. බත් පිඬ වට කළ යුතු ය. බත්පිඬ මුව දොරට ළං වන තෙක් මුව විවර නොකළ යුතු ය. මෙලෙස මුව විවර කළ හොත් ළඟ සිටින්නාට අප්‍රසන්නතාව ඇතිවිය හැකි ය. අත කටේ ඔබා නො ගත යුතු ය. කෑම සහිත මුවින් කතා නො කළ යුතු ය. ආහාර හිරවීම, කියන දෙයට සිනහ වීම නිසා මුවෙහි ඇති ආහාර අනික් ආහාර බඳුන් හි පතිත වීම සිදුවිය හැකිය. එය ම කෙනෙකුගේ ආහාර ගැනීම අතර මඟ නතර කරන්නක් විය හැකි ය. මෙහි ප්‍රබල සාමාජික සුවතාවක් ද පවතී. වඳුරන් මෙන් හක්කේ බත් ඔබා නොගත යුතු ය. බත්හුළු විසුරුවමින්, දිව එළියට අදිමින්, හඬ නගමින්, අත ලෙවකමින්, පාත්‍රය ලෙවමින්, තොල ලෙවමින් නොවැළඳිය යුතු ය. ඉඳුල් සහිත අතින් පැන් කෝප්පය නොගත යුතු ය. ආචාරාත්මකව සලකන විට උක්ත ඉගැන්වීම් හි ඇති අගය මනාව පසක් වේ.

සෙනසුන් පරිභෝජනය

සෞඛ්‍ය සංරක්ෂණ විෂයයෙහි පරිසරය හා සෙනසුන ඉතා වැදගත් අංගයකි. ශාරීරික හා මානසික සෞඛ්‍ය සඳහා මනා පරිසරයක් අත්‍යවශ්‍ය ය. එවැනි යහපරිසරයක බිහිකරන ලද සෙනසුන මෙලොව හා පරලොව අභිවෘද්ධිය ඇති කරන්නකි. සෙනසුන සෞඛ්‍ය සංරක්ෂණයට බලපාන අයුරු අනේපිඬු සිටුතුමාගේ ජේතවනාරාම පූජාව බුදුන් වහන්සේ අනුමෝදන් කරන ආකාරයෙන් පෙනේ.

- විහාරය ශීතය, උෂ්ණය නසයි.
- චණ්ඩ මෘගයන්ගේ, බඩගා යන සතුන්ගෙන්, මැසි මදුරුවන්ගෙන් වන උවදුරු ශිත සුළං, වැසි හා අව් සුළං ද දුරු කරයි.
- එකට හිඳීමටත් ධ්‍යාන වැඩීමටත් හා විදසුන් වැඩීමටත් සුදුසු ය.

ලෞකික වශයෙන් අව් වැසි, සුළං, වන සතුන්ගෙන් රැකීමට පමණක් නොව ලොව්තුරු නිවන් දැකීමටත් ආවාසය බලපායි. එනම් කායික, මානසික, සාමාජයීය හා ආධ්‍යාත්මික සුවතාව කෙරෙහි ලා සෙනසුන වැදගත් වේ.

පූර්වෝක්ත ජේතවනාරාමය ගෙවල්, දොරටු, දානශාලා, ගිනිහල් ගෙය, කැප කුටි, වැසිකිළි කැසිකිළි, සක්මන් මළු, පැන්හල්, පොකුණු, මණ්ඩප යන සකලවිධ අංගයන්ගෙන් විභූෂිත විය. සංක්ෂේපයෙන් පූර්ණ සෞඛ්‍ය සඳහා අවශ්‍ය සියලු අංගෝපාංගයන් ජේතවනාරාමයෙහි වූ බව පැහැදිලි ය.

සෙනසුනේ පාරිශුද්ධිය පිණිස පාපිස්නක් අනුදැන ඇත. එසේ ම නොසේදූ පා ඇතිව, වතුර සහිත පා ඇතිව, පාවහන් සහිත පා ඇතිව යහනට ගොඩ නොවන ලෙස බුදුරජාණන් වහන්සේ දේශනා කළ සේක. එමෙන් ම යහපත් නින්දක් සඳහා උන්වහන්සේ තණ ඇතිරිය, වේවැල් ඇඳ, වෙනත් විවිධ යහන් හා කොට්ට මෙට්ට යෙදූ යහන් ද අනුදැන ඇත.

ආවාසය පිරිසිදු කර ගැනීම පිණිස කොස්ස හා ඉඳල ද සුව පහසුව විසීම පිණිස වේවැල් පුටු, මෙට්ට යෙදු පුටු, උඩු වියන් ආදිය ද බුදුරජාණන් වහන්සේ අනුදත්හ. ආවාස භූමිය මඩ සහිත වන විට අපිරිසිදු බැවින් බොරළු යොදන ලෙස ඉගැන් වූ අතර එය ප්‍රමාණවත් නොවන කල්හි ගල් පුවරු යෙදීමට ද උපදෙස් දුන්හ. එසේ ම ජලය එක්රැස් නොවී බැස යෑම පිණිස සොරොව්වක් තැනීමට උපදෙස් දුන්හ.

සෙනසුන පරිභෝග කිරීම පිළිබඳ කරුණු රාශියක් සෙනසුන් වත යටතේ වත්තක්ඛන්ධකයේ දක්වා ඇත. ඒ මෙසේ ය.

- සෙනසුන පරිභෝග කරන භික්ෂූන් විසින් සේනාසන භාණ්ඩ පිරිසිදු කර තැබිය යුතු ය.
- මකුළු දැල් ආදිය පහළ සිට ඉහළට කඩා ඉවත් කර ආවාසය ඇමද පිරිසිදුව තැබිය යුතු ය.
- පඩික්කම්වල සිට සියලු භාණ්ඩ පිරිසිදුව තැබිය යුතු ය.
- දාන ශාලා, වැසිකිළි කැසිකිළි පිරිසිදු කළ යුතු ය.
- සෑ මළු, බෝ මළු, ප්‍රතිමා ගෘහ පිරිසිදු කළ යුතු ය.
- බොන පැන්, පරිභෝග පැන් තැබිය යුතු ය.
- දූලි ආදිය පැමිණෙන ලෙසට ජනෙල් ආදිය විවෘත නොකොට සුදුසු ලෙස විවෘත කළ යුතු ය.
- සෑම විට ම සෙනසුන විනාශ නොවන පරිදි කටයුතු කළ යුතු ය.

ආරාමික ජීවිතයේ දී පරිසරය පිරිසිදුව තබා ගැනීමේ වැදගත්කම බුදුරජාණන් වහන්සේ මැනවින් පෙන්වා දුන්හ. කැළිකසළ දැක දැක නොඉඳීමට කුඩා කල සිට ම පුරුද්දක් ඇති කර ගත යුතු ය. මෙම කරුණු සෞඛ්‍ය ප්‍රවර්ධනයෙහි ලා ඉතා වැදගත් වේ.

වැසිකිළි හා කැසිකිළි

වත්තක්ඛන්ධකයෙහි වැසිකිළිය හා කැසිකිළිය පිළිබඳ ඉගැන්වීම් ද සෞඛ්‍ය සංකල්පයේ වැදගත් ම අංශයකි. බුදුරජාණන් වහන්සේ වැසිකිළි හා කැසිකිළි අනුදත්හ. එම වල කඩා වැටෙන බැවින් ගඩොල් ගල් හා දඬු බැමි අනුමත කළහ. වැසිකිළි වල ලීවලින් වසා මැද සිදුරකින් මලපහ කිරීමට ද පා තැබීම පිණිස පාදුකා දෙකක් තැනීමට ද වසුරු වල වසන පියනක්, වැසිකිළි වටා අපිරිසිදු වීම වැළැක්වීම පිණිස වැලි, ගල් ආදිය ඇතිරීම, මල ධෝවනයට භාජනයක්, මල ධෝවනයට හිඳිනු පිණිස පාදුකා ද අනුමත කර ඇත. එසේ ම වැසිකිළිය වටා කුටියක් ද ඉදිකර ඇත. මෙහි ආවරණ විශේෂයෙන් හිරිඔතප් අගයන සමාජයක් අගය කරන්නකි. ශිෂ්ටාචාර ගත වූ මිනිසා වැසිකිළි භාවිතය, ලිංගික චර්යා විළිබිය සහිත ක්‍රියා සේ සලකා ඉටුකර ගනියි. එසේ ම මල සෝදන විට හඬින් නොසෝදන්න (න චපුචපුකාරකං ආචමෙතබ්බං) යැයි පැනවීමේ ඇති ආචාරාත්මක අගය සිතා බලන්න. අපිරිසිදු වැසිකිළි හා කැසිකිළි භාවිතයෙන් විවිධ රෝගාබාධ ඇතිවන බව අපි හොඳින් දනිමු. බුදු සමය චිකිත්සාවට වඩා සෞඛ්‍ය සංරක්ෂණයට වැඩි අවධානයක් දක්වයි.

වැඩි මහල්ලාට මුල් තැන දීම බුදු සසුනේ චාරිත්‍රයකි. නමුත් වැසිකිළි, කැසිකිළි භාවිත කිරීමේ දී, මල මූත්‍ර වේග දරා නොගත යුතු බවත් පැමිණි පිළිවෙළට මුල් තැන දිය යුතු බවත් දක්වා ඇත.

වච්චකුටි වතෙහි දැක්වෙන උපදෙස් කිහිපයක් පිළිබඳ ඔබ මීට පෙර උගෙන ඇත. නිතර පිරිසිදු බවට මුල් තැනක් දෙන බුදු දහම වැසිකිළිය පරිහරණයේ දී පවිත්‍රතාව පිළිබඳ විශේෂ අවධානය යොමුකර ඇත.

ළිඳ

ළිඳ හා බැඳුණු සෞඛ්‍ය විධි රැසක් ද දක්නට ලැබේ. බුදුරජාණන් වහන්සේ ජල අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම පිණිස ළිඳ අනුමත කළා පමණක් නොව ළිං ඉවුර රැකීම පිණිස බැමි ආදිය ද පැන වූහ. වතුර අදින විට දැත් රිදෙන නිසා ආඬියාව, කරකටකය, සටී යන්ත්‍රය අනුමත කර ඇත. ළිඳට කුණු රොඩු, දූවිලි වැටීම වැළැක්වීම පිණිස ළිඳ වස්නා පියනක් භාවිත කිරීමට අනුදත් උන්වහන්සේ පැන් පොකුණක් හා පැන් හලක් ද භාවිතයට උපදෙස් දුන්හ.



රූපය 12.4 - පාත්‍රය පිරිසිදු කර ගැනීම

පෙරහන

ආරම්භක භික්ෂු සමාජය සංචාරක ජීවිතයක් ගත කළ බැවින් පැන් පානය අතර මඟ දී වුව ද සිදු විය. අපිරිසිදු ජලය භාවිතයෙන් සිදුවිය හැකි විවිධ රෝග සැලකිල්ලට ගත් බුදුරජාණන් වහන්සේ පෙරහන අනුදැන ඇත. රෙදි පෙරහනින් නොනැවතුණු උන්වහන්සේ අවශ්‍යතා අනුව පහත සඳහන් උපකරණ භාවිතය ද අනුදැන වදාළ සේක.

- කිණිසි පෙරහන (කටච්ඡුපරිස්සාවන)
- ධබරාව (ධමකරන)
- දඬු පෙරහන (දණ්ඩපරිස්සාවන)
- අවස්තරකය (ඕත්ථරක)

එසේ ම දුර ගමනක් යන විට පෙරහනක් නොමැතිව ගමන් නොකරන ලෙස ඉගැන්වූහ. යම් හෙයකින් දුර ගමනක් යන අතර මඟ දී පෙරහන ඉල්ලුව හොත් දිය යුතු ය. පෙරහනක් ඇත්තේ ම නැති නම් සඟල සිවුරු කොනින් පැන් පෙරා පානය කරන්නට ද අනුදත්හ.

ධබරාව යනු මුදුනෙහි සිදුරක් ඇති පොල් කටුවක් වැනි භාජනයකි. එහි කට රෙදි පටකින් වසා දියෙහි දැමූ විට දිය පෙරී ඇතුල් වේ. මුදුන් සිදුර වසා දියෙහි එසවූ විට ද දිය නොවැගිරේ. දිය පිට කිරීමට මුදුනේ සිදුර විවර කළ යුතු ය. ලී රාමුවක රෙදි කඩක් බැඳ දිය පෙරා ගන්නේ දඬු පෙරහනයි. අවස්තරකය යනු ලී දඬු හතරක් බිම සිටුවා පෙරහනක් බැඳ එහි වතුර වත්කොට කළයට පෙරා ගැනීමයි.

දැහැටි වැළඳීම (දත් මැදීම)

සැදැහැයෙන් සසුන්වන් කුල දරුවන් විසින් අරුණට පළමු අවදිව, දැහැටි වළඳා, පැන් පෙරා තබා, මලුපෙත්මං ඇමඳ නිමවා ආදී වශයෙන් භික්ෂු දින චර්යාවෙහි සඳහන් වේ. මෙම එදිනෙදා කටයුතු ද සෞඛ්‍ය ආරක්ෂා වන පරිදි කිරීමට අනු දැන ඇත. දැහැටි නොවැළඳීම හෙවත් දත් නොමැදීමෙන් මුව දුගඳ වීම ආදී දොස් පහක් ඇති බවත් දත් මැදීමෙන් ගුණ පහක් ලැබෙන බවත් බුදුරජාණන් වහන්සේ දේශනා කර ඇත. එනම්,

- ඇස් පෙනීම වඩවයි (චක්ඛුස්සං)
- මුව දුගඳ නොවෙයි (මුඛං න දුග්ගන්ධං හොති)
- රස නහර පිරිසිදු කරයි (රසහරණියො විසුජ්ඣන්ති)
- පිත, සෙම මගින් ආහාරය වෙළා (අහුරා) නොගනියි (පිත්තං සෙම්හං භත්තං න පරියොනන්ධති)
- ආහාර රුචිය ඇති වේ (භත්තමස්ස ඡාදෙති) යනු ඒ පස යි.

දන්තකට්ඨසූත්‍රය (අ.නි.)

සක්මන් කිරීම

බෞද්ධ සම්ප්‍රදාය තුළ ද පා ගමන්, සක්මන් ආදිය ප්‍රමුඛ ස්ථානයක් හිමි වේ. එළිමහනේ ඇවිදින විට ශීතයෙන් හා උෂ්ණයෙන් පීඩා විඳින නිසා සක්මන් හල අනුදැන ඇතිවා පමණක් නොව ඒ හා බැඳුණු නීතිරීති සමූහයක් ද පනවා ඇත. අංගුත්තර නිකායේ **චංකමනානිසංස** සූත්‍රයේ දී බුදුරජාණන් වහන්සේ විසින් සක්මනෙහි ආනිසංස පහක් වදාරා ඇත.

- දුර ගමන් යා හැකි වේ. (අද්ධානක්ඛමො හොති)
- වීර්යය කිරීමට සමර්ථ වේ. (පධානක්ඛමො හොති)
- ස්වල්ප ආබාධ ඇත්තේ වේ. (අප්පාබාධො හොති)
- ආහාර මනාව දිරවයි. (අසිතපීතඛායිතසායිතං සම්මා පරිනාමං ගච්ඡති)
- සක්මනින් ලබන ලද සමාධිය තෙම බොහෝ කල් පවත්නේ වේ. (චඞ්කමාධිගතො සමාධි චිරට්ඨිතිකො හොති)

බුද්ධ කාලයේ භික්ෂූන් වහන්සේලා හට මහත් ප්‍රත්‍යය ලාභයක් උපන්නේ ය. සිව්පසයෙන් ජනයා නිති උවටැන් කළහ. නිරන්තරයෙන් ප්‍රණීත ආහාර වැළඳූ උන් වහන්සේලා බොහෝ වැඩුණු සිරුරු ඇත්තෝ (අභිසන්තකායා) වූහ. බොහෝ ආබාධ ඇත්තෝ (බව්හාබාධා) වූහ. විශාලා මහනුවර විසූ මේ භික්ෂූන් වහන්සේලා දුටු ජීවක වෛද්‍යවරයා සක්මන් මළුව ද ජන්තාඝරය (ගිනිහල් ගෙය) ද බුදුරජාණන් වහන්සේ හමු වී අනුදන්වා ගත්තේ ය.

මෙසේ බුදුරජාණන් වහන්සේ සෞඛ්‍ය සංරක්ෂණ ක්‍රම අනුදැනීමෙන් භික්ෂුවගේ කායික, මානසික හා සමාජයීය පැවැත්ම තහවුරු කර ඇති බව පෙනේ.

12.3 සෞඛ්‍ය විද්‍යාව හා සැසඳෙන බුදු දහමේ සඳහන් විනය ශික්ෂාපද

බුදු රජාණන් වහන්සේ විසින් පනවා ඇති සියලු ම විනය ශික්ෂාපද සෞඛ්‍ය හා එකඟ වේ. එනම් කායික, මානසික, සමාජයීය හා ආධ්‍යාත්මික යහපැවැත්ම පිණිස ම පවතියි. එය කිසි විටෙකත් පුද්ගල සෞඛ්‍ය ඉක්ම නොයයි. සියලු ශික්ෂා පද සෞඛ්‍ය සම්පන්න භික්ෂු ජීවිතයක් ගොඩනැගීම උදෙසා ම පමණක් නොව ගෘහස්ථයන්ට ද වැදගත් වේ. පංචශීල ප්‍රතිපදාව ම ඊට නිදසුනකි. මෙසේ සියලු ශික්ෂාපද විනය පිණිස ම පවතියි. කායික යහපැවැත්ම මානසික යහපැවැත්ම උදෙසාත්, මානසික යහපැවැත්ම ආධ්‍යාත්මික යහපැවැත්ම උදෙසාත් පවතියි. එබැවින් සියලු යහපැවතුම් ආධ්‍යාත්මික යහපැවැත්ම කෙළවර කොට පවතියි.

ප්‍රාතිමෝක්ෂයේ එන ශික්ෂා පද ගැන සැලකීමේ දී පළමුවන පාරාජිකා සිකපද පංචශීලයෙහි තුන්වන සිකපදය හා බැඳේ. දෙවන පාරාජිකාව හා තෙවන පාරාජිකාව පිළිවෙළින් පංචශීලයෙහි දෙවන සිකපදය හා පළමු සිකපදය මෙන් දැක්විය හැකි ය.

ගෘහස්ථ පුද්ගලයාහට පංචශීල ප්‍රතිපදාව කොපමණකින් වැදගත් ද එපමණකින් සතර පාරාජිකාව භික්ෂුවකට වැදගත් වේ. සංඝාදිසේස, පාචිත්ත, සේඛියා ආදී සිකපද ද සෞඛ්‍යවත් ජීවන රටාවක් සඳහා මහෝපකාරී වේ.

ස්වස්ථතාව රැකගැනීම පිළිබඳ ශික්ෂා

මේ පිළිබඳව අප මීට පෙර ශ්‍රේණිවල දී කරුණු අධ්‍යයනය කර ඇත. නිය දිගට නොවැවිය යුතු බවත් නිය කැපීම පිණිස නියසිඳුනාවක් ද කන්වල ඇති කලාඳුරු ආදිය ඉවත් කළ යුතු බවත් ඒ සඳහා කලාඳුරු ඉවත් කිරීම පිණිස කන්හැන්ද ද අඟල් දෙකකට වඩා දික් වූ කෙස් රැවුල් නොතිබිය යුතු බවත් කෙස් රැවුල් ආදිය බෑම සඳහා දැලිපිහිය ද ඉන බඳනා පටිය දැරිය යුතු බවත් ඒ සඳහා පටිය ද අව් වැසි මඩ දූවිලි ආදියෙන් වන දුෂ්කරතා වළක්වා ගැනීමට කුඩය, පාවහන් හා සම් ඇතිරිලි ආදිය ද මදුරුවන් ආදී සතුන් පළවා හැරීම සඳහා විජිනි පතක් ද කයෙහි ස්වස්ථතාව පිණිස ස්නානය, ස්වේද ගැන්වීම් ආදියත් අනුදැන වදාළ සේක.

පැවරුම

බුදුරජාණන් වහන්සේගේ අනුදැන වදාළ භික්ෂු දින චර්යාව හා නිත්‍ය සෞඛ්‍යවත් පිළිවෙත් ගැන කරුණු රැස්කර බිත්ති පුවත්පතට ලිපියක් සකස් කරන්න.

ඖෂධ භාවිතය පිළිබඳ ශික්ෂා

කෙලෙස් ලෙඩ නැසුම පිණිස ම සිය සව්වන් මෙහෙයවා ලූ අප තථාගතයාණෝ සිරුර පෙළෙන කායික රෝගයන්ට ද ඔසු නියම කළහ. එවන් දෑ එක්තැනක දක්නට ලැබෙන්නේ මහාවග්ගපාලියෙහි භේසජ්ජක්ඛන්ධකයෙහි ය. භේසජ්ජගුරු යන්න තථාගතයන් වහන්සේට කෙතරම් අපූරුවට ගැළපේදැයි යන්න එය විමසුවකුට නම් වැටහේ ම ය. අපගේ අවධානය ඒ දෙසට යොමු කරමු.
එය විමසා බලන්නෙකුට පහත කරුණුවලට අදාළ තොරතුරු රැසක් සපයා ගත හැකි ය.

- තථාගතයන් වහන්සේ විසින් ම දේශනා කළ ඖෂධ
- ඖෂධ සකස් කිරීම සම්බන්ධයෙන් ලබා දුන් උපදෙස්
- වෙනත් වෛද්‍යවරුන් නියම කළ ඖෂධ හෝ එකල භාවිත කළ ඖෂධ අනුමත කිරීම හෝ ප්‍රතික්ෂේප කිරීම
- රෝග සඳහා සුදුසු ප්‍රතිකාර ක්‍රම හා පථ්‍ය අපථ්‍ය ආහාර පාන, විහරණ පැහැදිලි කිරීම

තථාගතයන් වහන්සේ දේශනා කළ ඖෂධ

විවිධ අවස්ථාවන් හි අවශ්‍යතාව පරිදි අනුමත කරනු ලැබූ නන්වැදෑරුම් බෙහෙත් වර්ග පිළිබඳ තොරතුරු හමු වේ. මේ එක් එක් කාණ්ඩයට අයත් ඔසු වෙන වෙනම ද නියම කර ඇත.

- පස් බෙහෙත් (පඤ්චභෙසජ්ජ)
- වසා (වුරුණු තෙල්) බෙහෙත් (වසාභේසජ්ජ)
- මුල් බෙහෙත් (මූලභේසජ්ජ)
- කහට (කෂාය) බෙහෙත් (කාසවභේසජ්ජ)
- කොළ බෙහෙත් (පණ්ණභේසජ්ජ)
- පල බෙහෙත් (ඵලභේසජ්ජ)
- මැලියම් බෙහෙත් (ජතුභේසජ්ජ)
- ලුණු බෙහෙත් (ලෝණභේසජ්ජ)

පස් බෙහෙත් (පඤ්චභේසජ්ජ)

භාග්‍යවත් බුදුරජාණන් වහන්සේ සැවැත්නුවර ජේතවනාරාමයෙහි වාසය කරන සමයෙහි සරත් කාලයේ භික්ෂූන් වැස්සෙන් තෙමීම ද මඬ පෑගීම ද අතරතුර ලැබෙන අව්වෙන් වියළීම ද යන කරුණු හේතු කොට ගෙන පිත් රෝගයක් හටගත්තේ ය. එය සරත් කල හටගත් බැවින් සාරදික ආබාධය ලෙස හැඳින්වේ. මේ ආබාධය හේතුවෙන් ඔක්කාරය, වමනය හා පාචනය වැනි රෝග ලක්ෂණ මතු වී වැහැරී ගියේ ය. මේ බව දුටු බුදු රජාණන් වහන්සේ කරුණු තුනක් දැක බෙහෙත් නියම කළහ. එනම්,

- ලෝකයා විසින් බෙහෙතක් යැයි පිළිගන්නා ලද්දේ ද (භෙසජ්ජසම්මතඤ්ච)
- ආහාර කිස, යැපීම සිදු කරන්නේ ද (ආහාරත්ථඤ්ච ඵරෙය්‍ය)
- මහත් වූ ආහාරයක් නොවන්නේ ද (න ච ඔළාරිකො ආහාරො) යන්න යි.

මෙම කරුණු අනුව උන්වහන්සේ බෙහෙත් වර්ග පහක් නියම කළහ.

- ගිතෙල් (සප්පි)
- වෙඬරු (නවනීතං)
- තලතෙල් (තෙලං)
- මී පැණි (මධු)
- උක් සකුරු (ඵාණිතං)

මෙම බෙහෙත් සුදුසු කල පිළිගෙන පෙරවරු කාලයේත් පස්වරු කාලයේත් වැළඳීමට අවසර ලබාදුන් සේක.

වසා (වුරුණු තෙල්) බෙහෙත් (වසාභේසජ්ජ)

වසා යනු සත්ත්ව තෙල් වේ. ඖෂධ සකස් කිරීමට අවශ්‍ය තෙල් වර්ග වේ. මෙම සත්ත්ව තෙල් වුරුණු තෙල් නමින් ද හඳුන්වයි. ගිලන් භික්ෂූන්ට වුරුණු තෙල්වලින් ප්‍රයෝජන විය. ඒ බව දුටු බුදුරජාණන් වහන්සේ බෙහෙත් පිණිස වුරුණු තෙල් අනුදැන වදාළහ.

මුල් බෙහෙත් (මූලභේසජ්ජ)

ගස්වල මුල් නැතහොත් අලය යොදා ගන්නා බෙහෙත් වේ.

- කහ (හලිද්දිං)
- ඉඟුරු (සිඞ්ගිවෙරං)
- වදකහ (වචං)

ආදිය මෙම ගණයට අයත් වේ.

කහට (කෂාය) බෙහෙත් (කාසවභේසජ්ජ)

කසට රස බෙහෙත් ද අනුදැන ඇත. කෂාය රසය හෙවත් කුළු රස ඇති ඖෂධ මේ ගණයට අයත් වේ.

- කොහොඹ කසට (නිම්බකසාවං)
- කරඳ වැනි කසට රසයෙන් යුත් ඖෂධ ද්‍රව්‍ය මෙම ගණයට අයත් වේ.

කොළ බෙහෙත් (පණ්ණභේසජ්ජ)

පණ්ණ යනු ගස්වල පත්‍ර හෙවත් කොළ ය. කොළ රැගෙන සකසන ඔසු මීට අයත් ය.

පල බෙහෙත් (ඵලභේසජ්ජ)

ඵල යනු ගස්වල ගෙඩි වේ. කරල්, ඇට, මද, ගෙඩියේ පොතු ආදි යොදා සාදන බෙහෙත් මෙම ගණයට ඇතුළත් වේ.

මැලියම් බෙහෙත් (ජතුභේසජ්ජ)

ජතු යනු ගස්වලින් එන මැලියම් වේ. ගස්වල කිරි හෝ ගෙඩි, මුල් ආදියේ කිරි මෙසේ මැලියම් බවට පත්වීමෙන් හෝ පත්කර ගැනීමෙන් පසු ඔසු පිණිස යොදා ගනී. හිංගුගස්වලින් වැගිරුණ මැලියම් (පෙරුම්කායම්) අම්ල හා එවැනි ගස්වලින් ලබා ගන්නා ලාටු වර්ග මෙයට අයත් වේ.

ලුණු බෙහෙත් (ලෝණභේසජ්ජ)

ලෝණ යනු ලුණු ය. බුදුහිමි පහත ලුණු වර්ග පහම ඔසු පිණිස අනුදැන වදාරා ඇත.

- මුහුදු ලුණු (සාමුද්දං)
- කළු ලුණු (කාළලොණං)
- සින්ධු ලුණු හෙවත් සින්ධු ජනපදයේ උපන් ලුණු (සින්ධවං)
- සුවස ලුණු (උබ්භිදං)
- බළල් ලුණු (බිළාලං)

මෙම ප්‍රධාන කාණ්ඩ හැරුණුවිට බුදුහිමියෝ තවත් නොයෙක් බෙහෙත් වර්ග අනුදැන වදාළ සේක.

ඖෂධ සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස් ලබාදීම

බුදුරජාණන් වහන්සේ විවිධ රෝගාබාධ සඳහා විවිධ ඖෂධ වර්ග අනුදැන වදාළ සේක. ඒ එක් එක් අවස්ථාවල දී නොයෙක් ප්‍රතිකාර සඳහා විවිධ වෛද්‍ය උපකරණ ආදිය ද අනුදැන වදාළ සේක. එක් කලක ආනන්ද තෙරුන්ගේ උපාධ්‍යායන් වූ බෙල්ලට්ඨිසීස තෙරුන්ට ඇති වූ කැසීම් රෝගයක් සඳහා සුණු ඇඟ ගා නෑම අනුදැන ඇත. එමෙන් ම එම බෙහෙත් සකස් කිරීමට ඇඹරුම්ගල හා අත්ගල භාවිතය සඳහා අවසර දීම ද බෙහෙත් කෙටීම සඳහා වංගෙඩිය හා මොහොල අනුදැනීම මෙන් ම චූර්ණචාලිනිය (පෙනේරය) ද සියුම් දෙයින් ප්‍රයෝජනය සඳහා රෙදි පෙරහන ද අනුදැන ඇත.

වරෙක භික්ෂුවකට ඇති වූ ඇස් රෝගයක දී ඇස් ගලවන අඳුන් අනුදැන වදාළහ. එවිට එම අඳුන් ගැල්වීමේ දී අඳුන් තබා ගැනීමට පියන සහිත අඳුන් කුලාවක් (භාජනයක්), අඳුන් ගාන කූර, අඳුන් කූරු කොපු, ථවිකය (පසුම්බිය), අංසවට්ටකය (ථවිකය එල්ලා ගන්නා පටි) අනුදැන ඇත.

පිලින්දවච්ඡ තෙරුන්ගේ හිස රුදාවක් සඳහා නස්‍ය කිරීමට නස්‍යකරණියක් (නස්‍ය කරන භාජනයක්) ද දුම් කෝවක් ද උන් වහන්සේගේ වාතාබාධයක් සඳහා තෙල් පිසීමට ලෝහ සැලිය ද ලීවලින් කළ සැලිය ද පැසුණු ගෙඩිවලින් කළ සැලිය ද අනුදැන ඇත. එසේ ම තුවාල සිදු වූ අවස්ථාවක දී වණ බදින රෙදි පටි ආදිය ද අනුදැන ඇත.

ඇතැම් ඖෂධ වැළඳීමට කාල නියමයක් දක්වා ඇත. එහි ඖෂධීය ගුණය සැලකීම මෙන් ම ඇතැම් ද්‍රව්‍ය භාවිතය පැවිදි ජීවිතයට සුදුසු ලෙස ම සිදුවිය යුතු හෙයින් එසේ නියමයන් සිදු කරන්නට ඇත.

එසේ ම බෙහෙත් ඔරුව ද පැරණි වෛද්‍ය ක්‍රමයේ අපූර්ව නිර්මාණයකි. තනි ගල් කුට්ටියකින් නිර්මාණය කරන ලද බෙහෙත් ඔරුව වූ කලී, ශරීරයේ හැඩය හා අනුරූප වන පරිදි හැරීමෙන් සකස් කර ඇත. ඔසු දියර උපරිම ලෙස පිරිමසා ගැනීම සඳහා අවම දියර ප්‍රමාණයක මුළු සිරුර ම ගිල්වා හැකි පරිදි ඔරුවේ ඇතුළු පැත්ත සකස් කර තිබේ.

අමතර දැනුමට

බුදු රජාණන් වහන්සේ පිරිනිවන් පෑ බව අජාසත් රජුට දන්වූ පුවත පරිනිර්වාන සූත්‍ර වර්ණනාවේ දක්වෙනුයේ මෙසේ ය.

බුදු රජාණන් වහන්සේ පිරිනිවන් පෑ බව පළමුවෙන් ම අජාසත් රජුගේ ඇමතියෝ දැනගත්හ. එසේ දැනගත් ඇමතිවරු මෙසේ සිතූහ. "ශාස්තෘන් වහන්සේ වනාහි පිරිනිවන් පෑවේ ය. ආපසු ගෙනෙන්නට නොහැකි ය. පෘථග්ජන ශ්‍රද්ධාවෙන් අපගේ රජුට සමාන කෙනෙක් නම් නැත. එබැවින් රජු මෙම ආරංචිය ඇසූ පමණින් හදවත පැළෙන්නේ ය. අප විසින් රජු ආරක්ෂා කළ යුතු ය." ඇමතිවරු මෙසේ සිතා ස්වර්ණමය දෙණවල් (රන් ඔරු) තුනක් ගෙනවුත් චතුමධුරවලින් පුරවා රජු සමීපයට ගොස් මෙසේ කීවාහ.

"දේවයන් වහන්ස! අපි සිහිනෙන් මෙසේ දුටුවෙමු. එහි දෙස් නැති කිරීම සඳහා ඔබ වහන්සේ සිනිඳු වස්ත්‍රයක් හැඳ නහය තෙක් චතුමධුර පුරවා ඇති දෙණක බැසිය යුතු ය."යි කීහ.

අජාසත් රජු හිතවත් ඇමතියන්ගේ වචන අසා, 'දරුවෙනි! එසේ වේවායි' පිළිගෙන එසේ කළේ ය. ඉක්බිති එක් ඇමතිවරයෙක් ආභරණ ගලවා කෙස් විසුරුවා යම් දිශාවක බුදු රජාණන් වහන්සේ පිරිනිවන් පෑවේ ද ඒ දෙසට හැරී වැඳගෙන රජුට මෙසේ කීවේ ය. "දේවයන් වහන්ස! මරණයෙන් මිදෙන සත්වයෙක් නම් නැත. අපගේ ඒ ශාස්තෘන් වහන්සේ කුසිනාරා නුවර දී පිරිනිවන් පෑ සේක." මෙය ඇසූ විගස ම රජුට සිහි නැති විය. චතුමධුර පිරවූ එම දෙණ රත් විය. ඉක්බිති ඇමතිවරු රජුව එම දෙණෙන් ඔසවා දෙවන චතුමධුර පිරවූ දෙණෙහි තැබී ය. රජු එයින් සිය ලැබ "දරුවෙනි! කුමක් කියන්නෙහු දැයි" ඇසීය. දෙවන වර ද ඇමතිවරු "රජතුමනි! ශාස්තෘන් වහන්සේ පිරිනිවන් පෑ සේක." යැයි කීයේ ය. රජුට නැවත සිහි නැති විය. චතුමධුර පිරවූ එම දෙණ ද රත් විය. ඉක්බිති ඇමතිවරු රජුව එම දෙණෙන් ඔසවා තුන්වන චතුමධුර පිරවූ දෙණෙහි තැබී ය. රජු එයින් සිය ලැබ නැවතත් "දරුවෙනි! කුමක් කියන්නෙහු දැයි" ඇසීය. දෙවන වර ද ඇමතිවරු "රජතුමනි! ශාස්තෘන් වහන්සේ පිරිනිවන් පෑ සේක." යැයි කීයේ ය. රජුට නැවත සිහි නැති විය.

ඉක්බිති රජුව ඔසවා පැන් කළවලින් හිස පටන් නැවූහ. රජු ඉන් සිහිය ලැබී ය. රජු ඉතා ම දෙම්නස් විය. දුක් මුසුව උමතුව ඇතුළු ගෙට පිවිසියේ ය.

මේ පුවතින් පැහැදිලි වන්නේ හදිසියේ සිහිසුන් වන අයෙකු ඒ සිහිසුන් වීම දුරු කොට ජීවිතය ආරක්ෂා කර ගැනීමට කළ චතුමධුර දෙණවල් තුනක බහාලීමේ ප්‍රතිකාරයයි.

පරිනිර්වාන සූත්‍ර වර්ණනා සුමඞ්ගල විලාසිනී

විවිධ රෝගාබාධයන් සඳහා ඊට සුදුසු පිළියම් නියම කළ අවස්ථා ඇත. විශේෂයෙන් පෙරදිග වෛද්‍ය ක්‍රම අතර අදටත් භාවිත වන ප්‍රතිකාර ක්‍රම සිදු කළ බව පෙනේ.

- හිසේ ආබාධ සඳහා නස්‍ය ක්‍රම නියම කර ඇත.
- වාත ආබාධය සඳහා ස්වේද කර්මය හෙවත් ඇඟෙහි දහඩිය ඇති කරවීමේ ප්‍රතිකාර ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම (එය කිරීම සඳහා ජන්තාඝර නම් විශේෂ කුටියක් නියම කර ඇත.
- සන්ධි ආබාධ සඳහා රක්ත මෝක්ෂණය හෙවත් අපිරිසිදු ලේ ඉවත් කිරීම
- ගෙඩි ඉවත් කිරීමට ශල්‍යකර්ම ද නියම කර ඇත.
- වණ තුවාල ආදියට වේදු (ඔසු තැම්බූ ජලයේ වාෂ්ප) ඇල්ලීම හෝ ඖෂධ දුම් ඇල්ලීම යොදා ගෙන ඇත.

මේ හැර රෝග සඳහා සුදුසු, නුසුදුසු ආහාර රැසක් ද දක්වයි.

එසේ ම සෞඛ්‍යවත් පැවැත්මක් සඳහා ත්‍රිකෝටික පාරිශුද්ධ මාංසය අනුදක්නා ලදි. ත්‍රිකෝටික පාරිශුද්ධි මාංසය යැයි කියනුයේ කරුණු තුනකින් පිරිසිදු වූ මාංස ය. කරුණු තුන නම්,

1. නොදැකීම (අදිට්ඨං)
2. නොඇසීම (අසුතං)
3. සැක පහළ නොවීම (අපරිසඞ්කිතං)

මූලාශ්‍රය : භේසජ්ජක්ඛන්ධකය

එහි නොදැකීම යනු මිනිසුන් විසින් භික්ෂූන්ට දීම සඳහා ගොඩ දිය සතුන් මරණු නොදැකීම ය. නොඇසීම යනු භික්ෂූන් උදෙසා සතුන් මරණු ලදැයි කියනු නොඇසීම ය. සැක පහළ නොවීම යනු භික්ෂූන් උදෙසා සතුන් මරණු ලදැයි සැකයක් ඇති නොවීම ය. ත්‍රිකෝටික පාරිශුද්ධ මාංශය ලෙස ද සෑම මාංශයක් ම වැළඳිය නොහැකි ය. එසේ ප්‍රතික්ෂේපිත මාංශ වර්ග 10ක් දැක් වේ. එනම්,

- මිනී මස්
- ඇත් මස්
- අශ්ව මස්
- බලු මස්
- සර්ප මස්
- සිංහ මස්
- ව්‍යාඝ්‍ර මස්
- දිවි මස්
- වලස් මස්
- තරස් මස් (කළු හිස් වලසා) යන මේවා ය.

මූලාශ්‍රය : භේසජ්ජක්ඛන්ධකය

මිනීමස්, ඇත්මස්, අශ්වමස්, බලුමස් ආදිය වැළඳීමේ දී මිනිසුන් විසින් හෙළා දැකීම නිසා ප්‍රතික්ෂේප කළහ. වැද්දෝ සිංහයන් ආදී සතුන් මරා මස් අනුභව කරති. භික්ෂූන් පිණ්ඩපාතය පිණිස පැමිණි විට භික්ෂූන්ට ද දෙති. භික්ෂූන් මෙම මස් වළඳා අරණෙහි සිටින විට මස් ගන්ධය නිසා එම සතුන් පැමිණ හිරිහැර කරති. මේ කරුණු මුල් කොට බුදුරජාණන් වහන්සේ මෙම මස් වැළඳීම ප්‍රතික්ෂේප කළ සේක.

මස් මාංශවලින් තොරව නිර්මාංශ වන්නේ නම් ඉතා යහපත් බව කිව හැකි ය. අද මාංශ භක්ෂණය ඉතා ශීඝ්‍ර ලෙස ඉහළ ගොස් ඇති අතර මස් මාංශ සැපයීම වාණිජ මට්ටමකින් සිදුවේ. කෘත්‍රිම රසායනික ක්‍රමවේද අනුගමනය කරන බැවින් මිනිසුන්ගේ සෞඛ්‍ය තත්ත්වය ඉන් පහත් තත්වයකට ඇද දමා ඇත. මස් මාංසවලින් ලැබෙන පෝෂණ ගුණය ගෙන දෙන ශාකමය ආහාර ද ඇත්තේ ය.

දත් වැළඳීම පිණිස පාත්‍රය අනුදැනුම පමණක් නොව නිතර ආහාර ගැනීමෙන් ශරීරයට වන අපහසුතාවය දුටු උන් වහන්සේ විකාලභෝජන සිකපදය පැන වූ සේක. විකාලභෝජනයෙන් වෙන්වීම තුළින් නිරෝගී බව ද නිදුක් බව ද සැහැල්ලු පැවැත්මද කාය බලය ද සැප විහරණය ද යන පංචවිධ ආනිසංස ලැබෙන බව දැක් වූ උන් වහන්සේ **එකාසනභොජනය** (දිනකට එක්වරක් ආහාර ගැනීම) අනුදත් සේක. කෙසේ නමුත් භික්ෂුන්ට පහසුව සඳහා විකාලයේ පරිභෝගය සඳහා අෂ්ටපාන වර්ග අනුදැන වදාළ සේක.

12.1 වගුව - අෂ්ටපාන

අම්බපානං (අඹ පානය)	ඉදුණු අඹ ඇල් පැනින් මැඩ පෙරා සීනි හකුරු ආදිය මුසු කොට කරන ලද්ද වූ ද, අමු අඹ කුඩා කැබලිවලට කපා සීනි ආදියෙහි හා ඇල් දියෙහි ලා හිරු රැසින් කකාරා කරන ලද්ද වූ ද පානය ය.
ජම්බුපානං (ජම්බු පානය)	ඉදුණු දඹපල ඇල් පැනින් මැඩ පෙරා සීනි හකුරු ආදිය මුසු කොට කරන ලද පානය ය.
චොචපානං (ඇටිකෙසෙල් පානය)	ඉදුණු ඇටිකෙසෙල් ගෙඩි ඇල් පැනින් මැඩ පෙරා සීනි හකුරු ආදිය මුසු කොට කරන ලද පානය ය.
මොචපානං (කෙසෙල් පානය)	අනෙක් සියලු ම ඉදුණු කෙසෙල් ගෙඩි ඇල් පැනින් මැඩ පෙරා සීනි හකුරු ආදිය මුසු කොට කරන ලද පානය ය.
මධුපානං (අමු මිදි පානය)	අමු මිදි පල ඇල් පැනින් මැඩ පෙරා කළ පානය ය.
මුද්දිකපානං (වියළි මිදි පානය)	වියළි මුදපලම් ඇල් පැනින් මැඩ පෙරා කළ පානය ය.
සාලුකපානං (ඕලු පානය)	ඕලු ගෙඩි ඇල් පැනින් මැඩ පෙරා කළ පානය ය.
ඵාරුසකපානං (උගුරැස්ස පානය)	බොරලු දමනු (උගුරැස්ස) ඇල් පැනින් මැඩ පෙරා කළ පානය ය.

එසේ ම නොයෙක් රෝගාබාධ සංසිඳවනු පිණිස විකාලයෙහි ගිතෙල්, වෙඬරු, තල තෙල්, මී පැණි, උක් හකුරු යන පස්බෙහෙත් ආදියත්, මෙණ්ඩක සිටුගේ අයැදුමෙන් භික්ෂූන්ගේ පාසුවිහරණය සඳහා කිරි, දීකිරි, මෝරු, වෙඬරු, ගිතෙල් යන පස්ගෝරසත් අනුදැනීම කළ සේක.

බුදු දහමට අනුව කැඳ ද හොඳ ඖෂධයක් වේ. කැඳ පිළිබඳ අනුසස් 10ක් දක්වා ඇත.

- ආයුෂය දෙයි (ආයුං දෙති)
- වර්ණය දෙයි (වණ්ණං දෙති)
- සැපය දෙයි (සුඛං දෙති)
- ශක්තිය දෙයි (බලං දෙති)
- නුවණ දෙයි (පටිභානං දෙති)
- බඩගිනි නසයි (ඛුදං පටිහන්ති)
- පිපාසය දුරු කරයි (පිපාසං පටිවිනෙති)
- වාතය අනුලෝම කරයි (වාතං අනුලොමෙති)
- වස්තිය (කුස) පිරිසිදු කරයි (වත්ථිං සොධෙති)
- ජීර්ණය නොවී ඉතිරි වූ ආහාර දිරවයි. (ආමාවසෙසං පාචෙති)

මූලාශ්‍රය : භේසජ්ජක්ඛන්ධකය

මහා කාරුණික බුදු හිමියෝ අංග විකල වූවන්, ක්ෂය රෝගීන්, ලාදුරු රෝගීන් වැන්නවුන් පැවිදි උපසම්පදා කිරීම තහනම් කළේ හුදෙක් ජනතාවගේ සුහසිද්ධිය උදෙසා ම ය. රෝග වාහකයෙක් බවට භික්ෂුවක් පත් වන්නේ නම් එය සමාජයට කරන විශාල හානියකි. එසේ ම එවැන්නවුන් ජනතා පිළිකුලට පත් වෙති. එවැනි ශික්ෂා පද පැනවූවේ පොදු යහපත උදෙසා ම ය.

සාරාංශය

- සෞඛ්‍ය සංරක්ෂණයෙහිලා සුවපත් පැවැත්මක් සඳහා සප්පාය හා පාරිශුද්ධිය යන කරුණු දෙක වැදගත් වේ.
- ආහාරසප්පාය, විහරණසප්පාය, ඍතුසප්පාය, පුග්ගලසප්පාය හා අජ්ඣාසයසප්පාය යනුවෙන් සප්පාය පහක් වේ.
- ඇඳුම් පැලඳුම්, ආහාර ගැනීම, සෙනසුන් පරිභෝජනය, වැසිකිළිය හා කැසිකිළිය, ළිඳ, පෙරහන, දැහැටි වැළඳීම (දත් මැදීම), සක්මන් කිරීම ආදිය පාරිශුද්ධිය පිණිස වේ.
- සෞඛ්‍ය විද්‍යාවට සැසඳෙන බුදු දහමේ ශික්ෂාපද අනුදැන වදරා ඇත. එහි දී ස්වස්ථතාව පිළිබඳ නීතිරීති, ඖෂධ භාවිතය පිළිබඳ ශික්ෂාපද දක්වා ඇත.
- බුදුරජාණන් වහන්සේ ඖෂධ වර්ග දේශනා කොට වදළා පමණක් නොව ඖෂධ සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස් ලබා දීම සිදු කර ඇත.

අභ්‍යාස

(01) **නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.**

1. පුද්ගල සප්පාය යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ,

   (1) යහපත් අදහස්වලින් යුක්ත පුද්ගලයන් ඇසුරු කිරීම ය.
   (2) ශාරීරික, මානසික රෝගවලින් තොර සෞඛ්‍යවත් පුද්ගලයන් ඇසුරු කිරීම ය.
   (3) මිල මුදල් යහමින් ඇති පුද්ගලයන් ඇසුරු කිරීම ය.
   (4) තම අදහස්වලට ගැළපෙන පුද්ගලයින් ඇසුරු කිරීම ය.

2. භික්ෂූන්ට ඇති වූ රෝගවලට ප්‍රතිකාර වශයෙන් විනය පිටකය තුළ බුදුරජාණන් වහන්සේ නියම කළ ඖෂධ වර්ග සහ ප්‍රතිකාර වර්ග සහ ප්‍රතිකාර ක්‍රම ඇතුළත් කොටසක් නොවන්නේ මින් කවරක් ද?

(1) භෙසජ්ජක්ඛන්ධකය (2) චීවරක්ඛන්ධකය
(3) වත්තක්ඛන්ධකය (4) පඤ්චසතිකක්ඛන්ධකය

3. සක්මනෙහි ආනිසංසයක් වන්නේ,

(1) දුර ගමන් යා හැකි නොවේ. (2) වීර්යය කිරීමට සමර්ථ නොවේ.
(3) බොහෝ ආබාධ ඇත්තේ වේ. (4) ආහාර මනාව දිරවයි.

4. භික්ෂූන්ට පහසුව සඳහා විකාලයේ පරිභෝගය සඳහා අෂ්ටපාන වර්ග ද අනුදැන වදාරා ඇත. ඊට අයත් වන්නේ මින් කවරක් ද?

(1) අන්නාසි පානය (2) ජම්බු පානය
(3) කිරි පානය (4) පැපොල් පානය

5. ගිලනුන්ට උපස්ථාන කිරීමේ දී පුද්ගලයෙකු තුළ දක්නට ලැබෙන කරුණක් **නොවිය** යුත්තේ,

(1) වෛද්‍යවරුන් නියම කළ ඖෂධ පිළියෙල කිරීමේ දී දක්ෂතාවය හා ඥාන ශක්තිය තිබීම ය.
(2) රෝගියාට හිත ආහාරපාන හොඳින් දැන සිටීම ය.
(3) ලාභාපේක්ෂාවෙන් කටයුතු කිරීම ය.
(4) ධාර්මික කථාවෙන් රෝගියා සතුටු කිරීම ය.

(02) **කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.**

1. බුදුරජාණන් වහන්සේ සුවපහසු දිවියක් සඳහා පිළිවෙත් ගැන ප්‍රධාන කරුණු දෙකක් අවධාරණය කළහ. එම කරුණු දෙක නම් කරන්න.
2. බුදු දහමේ දැක්වෙන සප්පාය ක්‍රම නම් කරන්න.
3. අසංවිධිත පරිභෝජනයට ඇබ්බැහි වුණු බමුණන් පස් දෙනෙකු පිළිබඳ බෞද්ධ සාහිත්‍යයේ සඳහන් වේ. ඉන් හතර දෙනෙක් නම් කරන්න.
4. බුදු රජාණන් වහන්සේ විසින් වදාළ සක්මනෙහි ආනිසංස පහක් සඳහන් කරන්න.
5. ත්‍රිකෝටි පාරිශුද්ධික මාංසය යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

13 ආයුර්වේදය හා සෞඛ්‍ය සංරක්ෂණය

මෙම ඒකකය හැදෑරීමෙන් ආයුර්වේදයේ විකාශය සහ ආයුර්වේද සෞඛ්‍ය සංරක්ෂණ ක්‍රම පිළිබඳව ඔබට අවබෝධ වනු ඇත.



13.1 රූපය - ආයුර්වේද බෙහෙත් කිහිපයක්

බටහිර වෛද්‍ය ක්‍රමය ශ්‍රී ලංකාවට පැමිණීමට බොහෝ කලකට පෙර සිට අපටම ආවේණික වෛද්‍ය ක්‍රමයක් පැවතිනි. ග්‍රන්ථමය මූලාශ්‍ර මෙන් ම පොළොන්නරුව හා අනුරාධපුරයේ සිදුකළ පුරාවිද්‍යා කැණීම්වල දී සොයාගන්නා ලද සැත්කම් උපකරණ ආදියෙන් ද ඒ බව මනාව තහවුරු වේ.

දේශීය වෛද්‍ය ක්‍රමයේ මුල්තැන දෙනු ලබන්නේ රෝග ප්‍රතිකාරයට වඩා රෝග නිවාරණයට වීම විශේෂත්වයකි.

ලාංකික වෛද්‍ය කර්මය ද බොහෝවිට පිරිවෙණ මූලිකව විධිමත් අධ්‍යාපනයක් යටතේ ක්‍රියාත්මක වූ අතර ඒ සඳහා රාජ්‍ය අනුග්‍රහය නොමඳව ලැබී තිබිණි. සංඝයා වහන්සේ එහිදී ද මුල්තැන ගත් අතර ඒ සඳහා කැපකළ ගිලන්හල්, ප්‍රතිකාර, උපකරණ හා ඒවා සැපයුමට විශේෂ කණ්ඩායම් ද යොදවා තිබුණ අතර බෞද්ධ ආගමික ඉගැන්වීම් තුළ ගිලානෝපස්ථානය ඉතා වැදගත් පුණ්‍යකර්මයක් ලෙස ද නොමඳ ගෞරවයට භාජනය වී තිබිණි.

දේශීය වෛද්‍ය ක්‍රමය උත්තර භාරතීය වෛද්‍ය ක්‍රමය හා යම් පමණකට මිශ්‍රව පැවතිය ද දේශීය වශයෙන් අනන්‍ය ලක්ෂණ සහිතව ද එය සංවර්ධනය වී ඇත.

13.1 ආයුර්වේදයේ විකාශය

වේදය ''විද්'' යන සකු පදයෙන් උපන්නකි. ''වේද'' යන්නෙහි අරුත දැනීම, දැනුම, නුවණ යන්නයි. ''ආයු'' යනු ආයුෂ වේ. ඒ අනුව ''ආයුර්වේදය'' යනු ආයුෂ පිළිබඳ දැනීම වේ.

සුශ්‍රැත ආචාර්ය එය මෙසේ පැහැදිලිකර ඇත.

"ආයුරස්මින් විද්‍යතේ' නේන වා ආයුර්වින්දතීති ආයුර්වේදඃ"

(සුශ්‍රැත සූත්‍රස්ථාන 1.13)

''මෙහි ආයුෂ ඇත්තේ ද මෙය හේතුවෙන් ආයුෂ විඳිනු ලබයි ද එය ආයුර්වේදය නම්.''

ඒ අනුව යම් ශාස්ත්‍රයකින් ආයුෂ පිළිබඳ විස්තර කරයි ද, යම් ශාස්ත්‍රයකින් දීර්ඝායුෂ විඳීමට හැකියාව ලබාදෙයි ද එම ශාස්ත්‍රය ආයුර්වේදය නම් වේ. මෙම කරුණ තවත් ලෙසකින් චරක ආචාර්ය තුමා විස්තර කර දක්වා ඇත.

හිතාහිතාං සුඛං දුඃඛමායුස්තස්‍ය හිතාහිතම්
මානං ච තච්ච යත්‍රෝක්තමායුර්වේදඃ ස උච්‍යතේ

(චරක සූත්‍ර අධ්‍යාය 01.41)

''හිත අහිත සුඛ දුක්ඛ ආයුෂ පිළිබඳව ද එම ආයුෂයට හිත අහිත දේ ද එම ආයුෂයේ ප්‍රමාණය ද ස්වරූපය ද යම් ශාස්ත්‍රයක වේ ද එසේ ම ''ආයුර්වේදය'' යැයි කියනු ලැබේ.''

යහපත් ජීවිතය (හිත ආයුෂ), අයහපත් ජීවිතය (අහිත ආයුෂ), සැප ජීවිතය (සුඛ ආයුෂ), දුක ජීවිතය (දුක්ඛ ආයුෂ) යන සතර ආකාරය පිළිබඳව විස්තර කර ඇති නිසා ද දීර්ඝ ආයුෂ විඳීම සඳහා සුදුසු දේ හා නුසුදුසු දේ පිළිබඳ විස්තර කළ නිසා ද එම ආයුෂ විඳින ආකාරය විස්තර කරන නිසා ද මේ ශාස්ත්‍රයට ආයුර්වේදය නම ලැබී ඇති බව මේ අනුව පැහැදිලි වේ.

නූතන දේශීය වෛද්‍ය ක්‍රමය ආයුර්වේදය යන පොදු නාමය සහිතව භාවිත වන අතර එය උත්තර භාරතීය වෛද්‍ය ග්‍රන්ථවල ඉගැන්වීම් හා මුසුවී භාවිත වේ.

ආයුර්වේදය ඉගෙනීම සඳහා ආචාර්යවරුන් රාශියකගේ මූලාශ්‍ර ග්‍රන්ථ භාවිත වේ. ඒ අතුරෙන් ද ප්‍රමුඛ ගුරුකුළ දෙකක් පවතී. එනම්,

- චරක සම්ප්‍රදාය
- සුශ්‍රැත සම්ප්‍රදාය

චරක සම්ප්‍රදාය

මෙම සම්ප්‍රදාය **චරක** ආචාර්යතුමාගේ මූලිකත්වයෙන් බිහි වී ඇත. ඖෂධ මගින් රෝග සුව කිරීමට මුල් තැන දෙයි. එය කායචිකිත්සාව නම් වේ. එහි මූල ග්‍රන්ථය **චරක සංහිතාවයි.** මෙය අග්නිවේශ සම්ප්‍රදාය ලෙස ද හැඳින්වේ.



13.2 රූපය - චරක සම්ප්‍රදාය

සුශ්‍රැත සම්ප්‍රදාය

මෙම සම්ප්‍රදාය **සුශ්‍රැත** ආචාර්යතුමාගේ මූලිකත්වයෙන් බිහි වී ඇත. ඔහු සැත්කම් මගින් රෝග සුව කිරීමට මුල් තැන දෙයි. එය ශල්‍යාංග චිකිත්සාව නම් වේ. එහි මූල ග්‍රන්ථය **සුශ්‍රැත සංහිතාවයි.** මෙය ධන්වන්තරී සම්ප්‍රදාය ලෙස ද හැඳින්වේ.



13.3 රූපය - සුශ්‍රැත සම්ප්‍රදාය

මෙම සම්ප්‍රදාය දෙක මඳ වෙනස්කමක් සහිතව ආයුර්වේද ශාස්ත්‍රයේ අංග අටක් දක්වා ඇත. එය අෂ්ටාංග ආයුර්වේදය නම් වේ. ඒවා මෙසේය.

ශල්‍ය චිකිත්සාව	කාය චිකිත්සාව
ශල්‍ය තන්ත්‍රය	කාය චිකිත්සා
ශාලාක්‍ය තන්ත්‍රය	ශාලාක්‍ය චිකිත්සා
කාය චිකිත්සා තන්ත්‍රය	ශල්‍යාහරණ චිකිත්සා
භූත විද්‍යා තන්ත්‍රය	විෂහරවෛරෝධික චිකිත්සා
කෞමාර භෘත්‍ය තන්ත්‍රය	භූත විද්‍යා චිකිත්සා
අගද තන්ත්‍රය	කෞමාර භෘත්‍ය චිකිත්සා
රසායන තන්ත්‍රය	රසායන චිකිත්සා
වාජීකරණ තන්ත්‍රය	වාජීකරණ චිකිත්සා

- ශල්‍ය - නොයෙක් උල්, කටු, ඇට, ගල්, ලී ආදියෙන් සිරුරට සිදුවූ හානි ශල්‍ය ශස්ත්‍ර යන්ත්‍ර, ක්ෂාර, අග්නි ආදිය යොදාගෙන සුව කිරීම
- ශාලාක්‍ය - දසරුවෙන් උඩ හිස හා ග්‍රීවය ප්‍රධානව ඇස, කන, නාසය, මුඛය යන ඉන්ද්‍රියයන්ගේ ඇති වූ ආබාධ දුරු කිරීම

- කාය චිකිත්සා - සර්වාංගයෙහි ඇතිවන ජ්වර (උණ) ආදි කොට ඇති සියලු රෝග ඔසු යොදා සුව කිරීම
- භූත විද්‍යා - දේව, අසුර, ගාන්ධර්ව, යක්ෂ, රාක්ෂ ග්‍රහ ප්‍රේත ආදීන් ගෙන් ඇතිවන උපද්‍රව යාගහෝම, තන්ත්‍ර ශාන්තිකර්ම මගින් දුරු කිරීම
- අගද - සර්ප කීට (පණු) ආදින් ගේ විෂ ද, කනේරු, අත්තන ආදිය ද ගෙන්දගම්, පාසානම් ආදිය ද, වස ලෙස සිරුරට ඇතුළු වූ විට ඒවා බැහැර කිරීම
- කෞමාර භෘත්‍ය - කුඩා දරුවන් පෝෂණය කිරීම හා ඔවුන්ගේ රෝග දුරු කිරීම
- රසායන - අකලට මහලු වීම දුරු කිරීම නැතහොත් ආයුෂ, බලය, නුවණ වර්ධනය කරවීම
- වාජීකරණ - ස්ත්‍රී පුරුෂ කාම ශක්තීන් වර්ධනය කරවීම

ආයුර්වේද ඉගැන්වීම අනුව රෝගයන්ට හේතුවන්නේ වා, පිත්, සෙම් යන තුන්දොස් කිපීම වේ. මෙම දෝෂ විෂමතා හෙවත් ''දෝෂ කෝපය'' නිසා වැලඳෙන ඇතැම් රෝග නිජ රෝග හා ආගන්තුජ රෝග ලෙස කාණ්ඩ දෙකකට බෙදේ. නිජ රෝග යනු වා, පිත්, සෙම් කිපීම නිසා හටගන්නා රෝග වන අතර ආගන්තුජ රෝග යනු වැටීම්, සීරීම්, පහරදීම් ආදි බාහිර කරුණු නිසා ඇතිවන රෝග වේ.

පොදුවේ වාත කෝපය නිසා රෝග 80ක් ද, පිත් රෝග 40ක් ද, සෙම් රෝග 20ක් ද ඇති වන බව ආයුර්වේදයේ දැක්වේ.

13.2 නිරෝගී බව උදෙසා ආහාර

''පණ ඇත්තවුන්ගේ ප්‍රාණය ආහාරය ම වේ'' යනුවෙන් චරක ආචාර්ය දක්වා ඇත.

ප්‍රාණාඃ ප්‍රණභෘතාමන්නං

(චරක සූත්‍ර ස්ථාන 27.349)

එනම් සිරුර පවත්වාගෙන යාමේ ප්‍රධාන ශක්තිය වනුයේ ආහාරයි. එයින් පහත ගුණ ලැබෙන බව තවදුරටත් දක්වා ඇත.

- වර්ණ - සමේ පැහැය
- ප්‍රසාද - ඉඳුරන්ගේ මනා ක්‍රියාකාරිත්වය
- සෞස්වර්ය - යහපත් කටහඬ
- ජීවිත - ජීවිතය හෙවත් ආයුෂ
- ප්‍රතිභා - ප්‍රතිභා ශක්තීන් හෙවත් පැතිරුණු /බබළන නුවණ
- සුඛං - සැපය

- තුෂ්ටි
- පුෂ්ටි
- බලං
- මේධා

- සතුට
- පෝෂණය
- බලය
- බුද්ධිය

මෙම දස ගුණය ආහාර විසින් අප වෙත ලබාදෙන ත්‍යාගයන් වන අතර එම ගුණ ලැබෙනුයේ ආහාරය පහත සඳහන් අංගවලින් යුක්ත වූ විට ය.

අංග පූර්ණ බව

ආහාරය වැදගත්වනුයේ පෝෂක ද්‍රව්‍ය හා එහි ප්‍රමාණය මත බව ඔබ දැනටමත් උගෙන ඇත. එවන් පෝෂක පහක් (කාබෝහයිඩ්‍රේට, ප්‍රෝටීන, ලිපිඩ, විටමින් සහ ඛනිජ ලවණ ලෙස) ඇති බව ඔබ දනී. ආයුර්වේදයේ එම පෝෂක රස ලෙස හඳුන්වයි. රස හයක් ආයුර්වේදයේ දැක්වේ. එනම්,

- මධුර රස
- අම්ල රස
- ලවණ රස

- කටු රස
- තිත්ත රස
- කෂාය රස

ආහාරයක් මේ රස හයෙන් ම යුක්ත වීම අංග පූර්ණ බව නම් වේ. එය නූතනයේ සමබල ආහාරයක් ලෙස හැඳින්වේ.

හිත බව

හිත බව යනු යහපත් බවයි. ආහාරයක යහපත් බව ලැබෙන ආකාර කිහිපයකි. පිරිසිදු නැවුම් ආහාර වීම එක් අංගයකි. ආයුර්වේදයේ දක්වනුයේ ඇතැම් ආහාර උපන් භූමිය අනුව සුදුසු, නුසුදුසු වන බවයි.

ආහාර මිශ්‍රණය නැතහොත් සංස්කාරය හෙවත් සැකසීමේ දී අහිත හෙවත් නුසුදුසු නොවිය යුතු ය. ඇතැම් ආහාර එනම් මිශ්‍ර කිරීමෙන් විෂ බවට පත්වේ. ඇතැම් ඒවා රත් කිරීම, වේළීම ආදිය නිසා ගුණ වෙනස් වේ.

ආහාර ගැනීමේ දී තමාට සුදුසු, නුසුදුසු බව ද සැලකිය යුතු ය. වයස, රෝගී, නිරෝගී බව සලකා ආහාර තෝරාගත යුතු ය. ඇතැමෙකුට සමහර ආහාර (තක්කාලි, ඉස්සන් වැනි) අසාත්මික විය හැකි ය. සමහර රෝගී අවස්ථාවලට නුසුදුසු ආහාර පිළිබඳව ද අප සැලකිලිමත් විය යුතු ය.

මෙසේ අයෝග්‍ය නොවන ලෙස තෝරාගත් හා සකසාගත් ආහාර හිත ආහාර නම් වේ.

මාත්‍රාශී බව

එනම් ප්‍රමාණවත් ලෙස ආහාර ගැනීමයි. කුසගින්නේ ප්‍රමාණයට ආහාරය ගත යුතු ය. අඩුවෙන් ගැනීම හෝ වැඩියෙන් ගැනීම රෝගී බවට හේතු වේ. ආමාශයෙන් හරි අඩක් සුදුසු ආහාරයෙන් පිරිගිය පසු ඉතිරි කොටසෙන් 1/4ක් ජලයෙන් පුරවා ඉතිරිය හිස්ව තැබීම ආයුර්වේද නියමයයි. එවිට මනාව ආහාර දිරවීම සිදුවේ.

යෝග්‍ය කාලය

කුස ගිනි දල්වෙන හෙවත් දනෙන වේලාවේ ආහාර ගැනීම කළ යුතු ය. ආහාර ගත් සැනින් යළිත් ආහාර ගැනීම, නිතර නිතර ආහාර ගැනීම ආදිය නුසුදුසු ය. ඉන් ආහාර දිරවීමේ අපහසුතා ඇතිවේ.

ඇතැම් ආහාර ගැනීමේ දී දිවා, රාත්‍රී බව සහ වර්ෂා, ග්‍රීෂ්ම ඍතු ආදිය ද සලකා බැලිය යුතු බව දැක්වේ.

13.3 නිරෝගී බව උදෙසා හිත චර්යා

නිරෝගී දිවිපෙවෙතක් ගත කිරීම උදෙසා දින චර්යා, නිශා චර්යා, ඍතු චර්යා, වේගධාරණය, බ්‍රහ්මචර්යාව, ජනපද උද්ධ්වංසය, ප්‍රඥාපරාධ යනුවෙන් ඉගැන්වීම් රැසක් ආයුර්වේදයේ දැක්වේ. ඉන් කිහිපයක් පිළිබඳව මෙහි දී සලකා බලමු.

ඍතු චර්යා

සූර්ය ගමන හේතුවෙන් පොළොවෙහි ඇතිවන වෙනස්කම් සලකා ඍතු හයක් බෙදා දක්වා ඇත. ඒ ඒ ඍතුන්හි පාරිසරික තත්ත්වය සලකා බලා කටයුතු කරන අයුරු මින් දැක්වේ. එනම් ආහාරපාන, ඖෂධ හා අනෙකුත් පරිභෝග කළ යුතු, නොකළ යුතු දෑ කවරේ ද යන්න මෙහි විස්තර කොට ඇත. ඍතු භේදය ආකාර කිහිපයකින් දක්වා ඇති අතර මූලික දෙයාකාරයන් පහත සඳහන් වේ.

- වසන්ත
- ශරත්
- හේමන්ත
- සිසිර
- ග්‍රීෂ්ම
- වර්ෂා

වේග ධාරණය

සිරුරෙහි ඇතිවන අවශ්‍යතා නැතහොත් සිරුරෙන් බැහැර කරන ද්‍රව්‍ය පිළිබඳ පිළිපැදිය යුතු ක්‍රමය මින් නියම කර ඇත. එනම් වේග 13ක් දරා සිටීම නොකළ යුතුබව දක්වේ.

වේගාන් නධාරයේද්වාතවිණ්මූතක්‍ෂවතෘට්ක්‍ෂුධාම්
නිද්‍රාකාසශ්‍රමශ්වාසජෘම්භාශ්‍රැච්ඡර්දිරේතසාම්

(ශ්‍රීමත් වාග්භට)

''(අධෝ) වාත මල, මූත්‍ර, කිවිසීම, පිපාසය, බඩගින්න, නින්ද, කැස්ස, ශ්‍රම ජනිත ශ්වාසය (හතිය) ඈනුම් ඇරීම, කඳුළු, වමන හා ශුක්‍ර වේගය දරාගෙන නොසිටිය යුතු ය. මේවා දරාගෙන සිටීමෙන් විවිධ රෝග හට ගනී''

මෙලොව, පරලොව යහපත කැමති තැනැත්තා ඉඳුරන් දමනය කරමින් ලෝභ, ඊර්ෂ්‍යා, ද්වේශ, මාත්සර්ය, රාගාදී වේගයන් දැරිය යුතු හෙවත් වලකාගත යුත්තේ ය යනුවෙන්, වාග්භට මෙසේ පවසයි.

ධාරයේත් තු සදා වේගාන් හිතෛෂි ප්‍රේත්‍ය චේහච
ලෝභෙර්ෂ්‍යාද්වේෂ මාත්සර්යරාගාදීනාං ජිතේන්ද්‍රිය ඃ

(අෂ්ටාංග හෘදය සංහිතා 4.24)

ප්‍රඥාපරාධ

මනසෙහි ඇතිවන අයහපත් සිතුවිලි මත ක්‍රියා කරන මිනිසා විසින් සිදු කරන සියලු අයහපත් ක්‍රියා මේ යටතට ගැනේ. ඉන් බොහෝවිට මානසික රෝග හටගනී. අයහපත් සිතුවිලිවලින් තොරව යහපත් ධාර්මික කටයුතුවල නියැලීම සුදුසු බව මෙහි උගන්වා ඇත.

චිකිත්සාව

මෙසේ රෝග හේතු දුරුකර ගැනුමට උපදෙස් දෙන ආයුර්වේද ශාස්ත්‍රය රෝගී වූ විට පිළියම් ද දක්වා ඇත. එය ''චිකිත්සාව'' නම් වේ. ශරීරයේ දෝෂ කෝප තත්ත්වය විමසා බලා ඊට සුදුසු ඖෂධ හා ප්‍රතිකාර යෙදීම නියමය වේ. ඒ අනුව වා, පිත්, සෙම් තුනට සුදුසු ප්‍රතිකාර හා ඖෂධ මෙපරිදි බව වාග්භට ආචාර්යවරයා දක්වයි.

ශරීරජානාං දෝෂාණාං ක්‍රමේණ පරමෞෂධම්
වස්තිර්විරේකෝ වමනං තථා තෛලං ඝෘතං මධු

(සුශ්‍රැත සංහිතා 1.47)

''ශරීරයේ උපදින වාතාදි රෝගයන්ට පිළිවෙළින් වස්ති, විරේක, වමන ද ඖෂධ ලෙස තෙල්, ඝෘත, මී පැණි සුදුසු ය.''

එනම් වාතයට වස්ති කර්මය ද ප්‍රධාන ඖෂධය සේ තෙල් ද, පිතට විරේක කර්මයන් ද ප්‍රධාන ඖෂධය සේ ඝෘත ද, සෙමට වමන කර්මය ද ප්‍රධාන ඖෂධය සේ මී පැණි ද සුදුසු බව කියැවේ.

දක්ෂ වෛද්‍යවරයා රෝගියා හා රෝගය මැනවින් පරීක්ෂා කොට ඊට ගැළපෙන ඖෂධ ආදිය සංයෝග කොට රෝගය මැඩලයි. එම රෝග හා රෝග ලක්ෂණ පිළිබඳව රෝග නිදාන නමින් ද, ප්‍රතිකාර පිළිබඳව චිකිත්සා නමින් ද දීර්ඝ විස්තර දක්වා ඇත.

ප්‍රතිකාර සඳහා යොදා ගන්නා ප්‍රධාන ප්‍රතිකාර ක්‍රම පහක් පංච කර්ම චිකිත්සා ලෙස දක්වා ඇත. එනම්,

- වමන - වමනය කරවීම මගින් දෝෂ පහකිරීම
- විරේචන - විරේක කිරීම මගින් දෝෂ පහකිරීම
- වස්ති - ගුද මාර්ගයෙන් ඖෂධ ඇතුළු කොට ප්‍රතිකාර කිරීම
- නස්‍ය - නාසය මගින් ඖෂධ ඇතුළු කොට ප්‍රතිකාර කිරීම
- රක්ත මෝක්ෂය - අපිරිසිදු ලේ ඉවත්කොට ප්‍රතිකාර කිරීම වේ.

ආයුර්වේදය ඉතා පුළුල් ශාස්ත්‍රයකි. එහි අංග කිහිපයක් පිළිබඳ ඔබ දැන් අවබෝධ කොට ගෙන ඇත. මෙය ප්‍රතිකාර කිරීම පමණක් මුල් කොට ගත්තක් නොව මිනිසාගේ සෞඛ්‍යවත් බව ආරක්ෂා කර ගැනීමට සැමතින් ම සහාය දක්වන ශාස්ත්‍රයකි. එහි ස්වරූපය ශ්‍රී ලංකාවේ කෙසේ වේ දැයි මදක් විමසා බලමු.

13.4 ශ්‍රී ලංකාවේ ආයුර්වේදය

මහාවංශයේ තොරතුරු අනුව පණ්ඩුකාභය යුගයේ පටන් මෙහි රෝහල් පැවතුණු අතර රජවරු රෝහල් ඉදිකිරීම, වෛද්‍යවරු පත්කිරීම පමණක් නොව තමන් ම වෛද්‍ය කර්මයේ නියැලී එහි දියුණුවට කටයුතු කළ බවට සාධක හඳුනාගත හැකි ය.

පණ්ඩුකාභය රජු ඉදිකළ සිවිකාසාලා පිළිබඳ සටහන ශ්‍රී ලංකාවේ මුල් යුගයේ ආරෝග්‍යශාලා පිළිබඳ සඳහනක් යැයි වියතුන් පවසා ඇත.


13.4 රූපය - පුරාණ රෝහල්වල නටඹුන්


13.5 රූපය - ආයුර්වේද තොරතුරු සහිත මූලාශ්‍ර

දෙවනපෑතිස්, දුටුගැමුණු, බුද්ධදාස, I උදය, II සේන, මහ පැරකුම්බා, II පැරකුම්බා, IV පැරකුම්බා වැනි රජවරුන්ගේ රාජ්‍ය අවධීන් හි දේශීය වෛද්‍ය ශිල්පය දියුණුවට පත්වූ බව සඳහන් වේ. රෝහල් ඉදිකිරීම්, වෛද්‍යවරු පත්කිරීම, රෝහල් නඩත්තුව, ගම්වර පිදීම, පොත පත රචනා කිරීම ආදී කටයුතු ඒ ඒ යුගවල රාජ්‍ය අනුග්‍රහය මත සිදුවී ඇත. විශේෂයෙන් බුද්ධදාස රජතුමා පිළිබඳ සඳහන්වන විස්තරයේ මෙතුමා වෛද්‍යවරයකු බව දැක් වේ. සාරාර්ථ සංග්‍රහය නම් වෛද්‍ය ග්‍රන්ථය සංස්කෘත භාෂාවෙන් රචනා කර ඇත්තේ එතුමා විසිනි.

ආයුර්වේද වෛද්‍ය ක්‍රමය පමණක් නොව අපේ රටේ ම උපන් විශේෂ වෛද්‍ය ශිල්ප ක්‍රම රැසක් දියුණුව තිබුණු බව පොළොන්නරුව, මිහින්තලේ විහාරාරාම ආශ්‍රිතව හමුවී ඇති රෝහල් හා උපකරණ පිරික්සීමෙන් පෙනේ. බෙහෙත් ඔරු නිර්මාණය කිරීමෙන් විෂ වෙදකම දියුණුව පැවති බව තහවුරු වේ.

පහත සඳහන් දේශීය වෛද්‍ය ක්‍රම රැසක් එදා පටන් ක්‍රමයෙන් දියුණු වෙමින් පැවත ආ බවට සාක්ෂ්‍ය ඇත.

- ඇස් වෙදකම
- ගෙඩි වෙදකම
- සර්ප විෂ වෙදකම
- පිස්සු බලු වෙදකම
- කැඩුම් බිඳුම් වෙදකම
- විදුම් පිලිස්සුම් ප්‍රතිකාර
- නාඩි වෙදකම
- නිල වෙදකම

විසිවන සියවසේ පටන් ලක්දිව දේශීය වෛද්‍ය ශාස්ත්‍රයේ නව පිබිදීමක් ඇතිවිණි. රජයේ මැදිහත්වීම ද දේශීය උගතුන්ගේ සහාය ලැබීම ද නිසා ක්‍රමයෙන් දියුණු වෙමින් අද දක්වා ම පැවත එයි. මෙහි උන්නතියට බලපෑ විශේෂ සිදුවීම් රැසකි. එයින් කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- 1929 වර්ෂයේදී ජී. පී. වික්‍රමාරච්චි වෛද්‍යාචාර්යතුමාගේ මූලිකත්වයෙන් ශ්‍රී ලංකා සිද්ධායුර්වේද වෛද්‍ය විද්‍යාලය (අද වික්‍රමාරච්චි ආයුර්වේද විද්‍යාලය) ආරම්භ කිරීම සහ එම වසරෙහි ම කොළඹ ස්වදේශීය වෛද්‍ය විද්‍යාලය ආරම්භ කිරීම



13.6 රූපය - වික්‍රමාරච්චි ආයුර්වේද රෝහල

- 1961 ආයුර්වේද පනත සම්මත කිරීම එය 1961 අංක 31 දරන ආයුර්වේද පනත ලෙස හඳුන්වයි. එමගින් මෙරට එතෙක් වෙන වෙනම පැවත ආ වෛද්‍ය සම්ප්‍රදායන් හතරක් ආයුර්වේදය යන තනි නමක් යටතට පත්වීම
    - ★ සිංහල (දේශීය) වෛද්‍ය ක්‍රමය
    - ★ සිද්ධ වෛද්‍ය ක්‍රමය (ද්‍රවිඩ)
    - ★ යුනානි වෛද්‍ය ක්‍රමය (අරාබි)
    - ★ ආයුර්වේද වෛද්‍ය ක්‍රමය (භාරතීය)

- ආයුර්වේද පනත සම්මත වීමෙන් පසු ආයතන හා සංවිධාන කිහිපයක් ම පිහිටුවා ආයුර්වේදයේ උන්නතිය උදෙසා යොදවා ගැනිණි.
    - ★ ආයුර්වේද දෙපාර්තමේන්තුව
    - ★ ආයුර්වේද වෛද්‍ය සභාව
    - ★ ආයුර්වේද විද්‍යාලය හා ආරෝග්‍යශාලා මණ්ඩලය
    - ★ ආයුර්වේද පර්යේෂණ කාරක සභාව
    - ★ ආයුර්වේද උපාධි පාඨමාලා සහිත විශ්වවිද්‍යාල ඒ අතර වැදගත් වේ.

- පැරණි පොත්පත් සංශෝධනය කිරීම, සංස්කෘත මූල ග්‍රන්ථ සිංහලයට පරිවර්තනය කිරීම, අලුතින් ග්‍රන්ථ රචනා කිරීම ආදිය මගින් ද ආයුර්වේදයට මහත් පිටිවහලක් ලැබුණි. ඒ සඳහා ඓතිහාසිකව මුල් වූවන් අතර කිහිපදෙනෙකුගේ නම් පහත සඳහන් වේ.



13.7 රූපය - ජී. පී. වික්‍රමාරච්චි වෙද මහතා

  - ★ ආර්. බුද්ධදාස වෛද්‍යාචාර්යතුමා
  - ★ ආරියදාස කුමාරසිංහ වෛද්‍යාචාර්යතුමා
  - ★ ජී. පී. වික්‍රමාරච්චි වෛද්‍යාචාර්යතුමා
  - ★ විලියම් අල්විස් වෛද්‍යාචාර්යතුමා
  - ★ ඩී. ඇම්. ජයසිංහ වෛද්‍යාචාර්යතුමා

ආයුර්වේද වෛද්‍ය ක්‍රමය හෝ දේශීය වෛද්‍ය ක්‍රමය හෝ උපදෙස් දෙනුයේ නිරෝගී බව උදෙසා ය. එමගින් ඉටු කෙරෙනුයේ මිනිසාගේ සෞඛ්‍ය සම්පන්න බව උදෙසා අනුබල ලබා දීමයි. එබැවින් එහි දැක්වෙන අනුශාසනා පරිදි කටයුතු කිරීමෙන් ඔබ අප නිරෝගී බව සලසාගත යුතුව ඇත.

බටහිර ඖෂධ භාවිතය නිසා සිදුවන අතුරු ආබාධ හඳුනා ගැනීම නිසා ආයුර්වේදය කෙරෙහි ලෝකයේ අවධානය වැඩිපුර යොමුවී ඇත. ඒ අනුව විදේශිකයෝ රාශියක් දේශීය වෛද්‍ය කර්මයේ පිහිට පතා ශ්‍රී ලංකාවට පැමිණෙන බව විශේෂයෙන් දැක්විය යුතු ය. ආයුර්වේද දේශීය වෛද්‍යකර්මය වැඩි දියුණු කිරීමත් දේශීය වෛද්‍ය නාමය යටතේ පවත්වාගෙන යන කූට ව්‍යාපාරවලට එරෙහිවීමටත් අප කටයුතු කළ යුතු ය.

සාරාංශය

- ආයුර්වේදය යනු ආයුෂ පිළිබඳ දැනීම වේ.
- ආයුර්වේද ශාස්ත්‍රයේ ප්‍රධාන අංග අටක් දක්වා ඇත. එය අෂ්ටාංග ආයුර්වේදය ලෙස හැඳින්වේ.
- මිනිසාගේ රෝගී සහ නිරෝගී බවට ආහාර විහරණ හේතුවන බව ආයුර්වේදයේ දැක්වේ.
- මහාවංශයේ තොරතුරු අනුව අතීත රජවරුන්ගේ රාජ්‍ය අවධිවල දී දේශීය වෛද්‍ය ශිල්පය දියුණුව පැවති බවට සාක්ෂි ඇත.
- රජයේ මැදිහත් වීම සහ දේශීය උගතුන්ගේ සහාය ලැබීම නිසා විසිවන සියවසේ ලක්දිව දේශීය වෛද්‍ය ශාස්ත්‍රයේ නව පිබිදීමක් ඇති විය.

අභ්‍යාස

(01) නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. දේශීය වෛද්‍ය ක්‍රමයේ මුල්තැන දෙනු ලබන්නේ,
   (1) රෝග ප්‍රතිකාරයට වඩා රෝග නිවාරණයට ය.
   (2) රෝග නිවාරණයට වඩා රෝග ප්‍රතිකාරයට ය.
   (3) රෝග ප්‍රතිකාරයට පමණි.
   (4) රෝග නිවාරණයට පමණි.

2. පුද්ගලයා විසින් දැරිය යුතු වේගය වන්නේ මින් කවරක් ද?
   (1) පිපාසය (2) නින්ද
   (3) කැස්ස (4) ද්වේශය

3. ශ්‍රී ලංකාවේ ආයුර්වේද පනත සම්මත වූ වර්ෂය කුමක් ද?
   (1) 1975 (2) 1961
   (3) 1971 (4) 1965

4. මනසෙහි ඇතිවන අයහපත් සිතිවිලි නිසා මිනිසා සිදු කරන අයහපත් ක්‍රියා කුමන නමකින් හැඳින්වේ ද ?
   (1) ප්‍රඥාපරාධ (2) වේගධාරණය
   (3) බ්‍රහ්මචර්යාව (4) නිශා චර්යා

5. මාත්‍රාශි බව යනු,
   (1) කුසගින්නේ ප්‍රමාණයට වඩා අඩු ආහාර ප්‍රමාණයක් ගැනීම ය.
   (2) නිතර නිතර ආහාර ගැනීම ය.
   (3) ආහාර නොගෙන සිටීම ය.
   (4) කුසගින්නේ ප්‍රමාණයට ප්‍රමාණවත් ලෙස ආහාර ගැනීම ය.

(02) කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

1. ආයුර්වේදයේ ප්‍රමුඛ සම්ප්‍රදාය දෙක නම් කරන්න.
2. අෂ්ටාංග ආයුර්වේදය යනු කුමක් ද? ඒවා නම් කරන්න.
3. නොදැරිය යුතු වේග පහක් හා දැරිය යුතු වේග පහක් දක්වන්න.
4. හිත ආහාරයක් යන්න පැහැදිලි කරන්න.
5. ආයුර්වේදයෙහි එන පංච කර්ම චිකිත්සා සඳහන් කරන්න.

14 මානසික සෞඛ්‍ය

මෙම ඒකකයේ දී කායික හා මානසික සෞඛ්‍ය අතර පවතින අන්තර් සම්බන්ධතාව, මානසික ගැටලු සහ මානසික රෝග සඳහා වන ප්‍රතිකාර ක්‍රම පිළිබඳ ඔබට ඉගෙන ගැනීමට හැකි වේ.

සුවබර ජීවිතයක් සඳහා කායික මෙන් ම යහපත් මානසික තත්ත්වය ද අත්‍යවශ්‍ය වේ. සමාජයේ බොහෝ පිරිසක් විවිධාකාරයේ මානසික ගැටලුවලින් පීඩා විඳියි. දුක, සතුට, ක්‍රෝධය, පසුතැවිල්ල ආදී විවිධ හැඟීම්වලට හොඳින් මුහුණ දීමට මානසික ශක්තිය ලබා ගැනීම මානසික යෝග්‍යතාව ලෙස හඳුන්වමු. ඉවසීම, අවස්ථාවට ගැළපෙන ලෙස කටයුතු කිරීම, ගැටලු හොඳින් විසඳා ගැනීම, ජය පරාජය යන දෙකට ම සතුටින් මුහුණ දීම වැනි හොඳ ගුණාංග මානසික යෝග්‍යතාව ඇති අය තුළ දැකිය හැකි ය. කෙසේ නමුත් හඳුනාගත් මානසික රෝගයක් නොමැති වීම ම යහපත් මානසික සෞඛ්‍යයක් ඇති බවට දර්ශකයක් නොවේ.

මානසික සෞඛ්‍ය යනු

තමාගේ ශක්‍යතාවන් තේරුම් ගෙන,
ජීවිතයේ සාමාන්‍ය ආතතිය සඳහා සාර්ථකව මුහුණ දෙමින්,
අභියෝග ජය ගෙන,
ඵලදායි පුද්ගලයකු හැටියට සමාජයානුගත වීම ලෙස දැක්විය හැකි ය.

14.1 කායික හා මානසික සෞඛ්‍ය සඳහා බලපාන හේතු

බුදු දහමට අනුව කය හා මනස අතර ඇත්තේ අන්‍යෝන්‍ය සබඳතාවකි. කායික හා මානසික රෝග ඇතිවීමෙහි ලා කායික හා මානසික හේතු ඇති බව බුදු දහම පෙන්වා දෙයි. කායික හා මානසික රෝග ඇතිවීමට බලපාන හේතු පහත සඳහන් ලෙස දැක්විය හැකි ය.

- කායික රෝග සඳහා කායික හේතු ඇත.
- කායික රෝග සඳහා මානසික හේතු ඇත.
- මානසික රෝග සඳහා කායික හේතු ඇත.
- මානසික රෝග සඳහා මානසික හේතු ඇත.

කායික රෝග සඳහා කායික හේතු ඇත

කායික හේතු නිසා කායික රෝග ඇතිවීම යනු අපට එදිනෙදා දක්නට ලැබෙන සාමාන්‍ය තත්ත්ව වේ. එනම් නිසි පෝෂණය, ව්‍යායාම ආදිය නොලැබීම නිසා ශරීරයේ ඇති වන රෝගී තත්ත්වයන් ය.

කායික රෝග සඳහා මානසික හේතු ඇත

මානසික හේතු නිසා කායික රෝග ඇතිවීම යනු මානසික හේතු නිසා ඇතිවන කයේ රෝගී භාවයයි. බොහෝ විට මානසික රෝගවල ප්‍රතිඵලයක් ලෙස කායික රෝග හට ගනියි. නූතන බටහිර මනෝවිද්‍යාවේ සොයා ගැනීම්වලට අනුව මිනිසා තුළ නිධන්ගතව නොසිඳී පවත්නා විවිධ වූ සිතුවිලි ඉතා බරපතල ඒවා නොවූව ද සියුම් සිතුවිලි මුල් කරගෙන පහත සඳහන් කායික රෝගී තත්ත්වයන් ඇතිවිය හැකි බව දක්වා තිබේ.

- ආහාර ජීරණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත ආබාධ
- අධික රුධිර පීඩනය
- හෘද ස්පන්දනයේ වෙනස්වීම්
- ශ්වසන ආබාධ
- මස්පිඬු වේදනා
- රුධිරයේ ග්ලූකෝස් මට්ටම ඉහළ යෑම
- කාන්තාවන් ගැබ් ගැනීමේ ආබාධ

ඉහත සඳහන් කායික ආබාධ සඳහා මිනිසා තුළ පවතින අයහපත් මානසික ගැටලුකාරී තත්ත්ව හේතු විය හැකි බව සොයා ගෙන ඇත.

වර්තමානයේ බෝ නොවන රෝග හටගැනීමේ වැඩි නැඹුරුතාවක් පෙන්වයි. ඊට හේතු ලෙස මානසික ව්‍යාකූලතා ද වේ. අධික ලෙස කාර්යබහුල වීම, සංකීර්ණ ජීවන රටාවකට හුරු වීම, අවිවේකී බව ඒ සඳහා ආසන්නතම හේතු ලෙස දැක්විය හැකි ය.

මනෝකායික ව්‍යාකූලතා ලෙස හැඳින්වෙන්නේ මානසික ව්‍යාකූලතාවක් නිසා ශරීරයේ සිදුවන ඉන්ද්‍රිය ආබාධයකි. උදාහරණයක් ලෙස විභාගයකට මුහුණ දෙන අවස්ථාවක දී වමනය, බඩේ අජීර්ණ තත්ත්ව ආදිය සරලව දැක්විය හැකි ය.

දසන්නක ජාතකයේ ප්‍රිය දේවිය වෙන් වීමෙන් රජුට ඇති වූ ලේ අතීසාරය ද **කාමනීය ජාතකයේ** බොහෝ ලාභයෙන් පිරිහීම නිසා රජුට ඇති වූ ලේ අතීසාරය ද **කේසව ජාතකයේ** ප්‍රිය විප්‍රයෝගය නිසා කේසව තාපසයන් හට ඇති වූ ලේ අතීසාරය ද **මණිකුණ්ඩල ජාතකයේ** රජුට ඇති වූ කායික වේදනාව ද මනෝකායික අක්‍රමිකතා ලෙස දැක්විය හැකි ය.

මානසික රෝග සඳහා කායික හේතු ඇත

කායික හේතු නිසා මානසික රෝග ඇතිවීම යනු සමහර අවස්ථාවල දී කායික රෝගී තත්ත්වයන් නිසා මානසිකව ද විවිධ ගැටලුකාරී තත්ත්ව ඇති විය හැකි ය. උදාහරණයක් වශයෙන් යහපත් මානසික සෞඛ්‍යකින් සිටි අයෙකුට පිළිකාවක් වැනි රෝගී තත්ත්වයක් ඇතිවීම නිසා මානසික බිඳ වැටීමකට ලක්විය හැකි ය.

මානසික රෝග සඳහා මානසික හේතු ඇත

මානසික හේතු නිසා මානසික රෝග ඇති වීම යනු බොහෝ විට මානසික ව්‍යාකූලතා හේතු කොට ගෙන මානසික රෝග තත්ත්වයන්ට ගොදුරු වීම ය. ප්‍රියයන්ගෙන් වෙන් වීම, විභාග අසමත් වීම, ඉච්ඡා භංගත්වය, විරැකියාව ආදී මානසික ගැටලු මත මානසික රෝගවලට ගොදුරු වීමට හැකියාව ඇත.

14.2 මානසික රෝග

වෛද්‍ය විද්‍යාත්මකව මානසික රෝගියකු යනු මානසික යහපැවැත්මට හානියක් සිදු වූ අයෙකි. එනම්, සාමාන්‍ය ආකාරයෙන් සිතීමේ හැකියාව සහ යමක් තේරුම් ගැනීමේ හැකියාව නොමැති වෙනස් ආකාරයේ හැසිරීමක් ඇති අය ලෙස මොවුන් හඳුන්වා දිය හැකි ය. වර්තමානයේ සුලබව දැකිය ප්‍රතිකාර අවශ්‍ය මානසික රෝග කිහිපයක් පිළිබඳව ඉදිරියේ දී සාකච්ඡා කෙරේ.

මොළයේ විවිධ රසායනික සංයෝගයන්ගේ වෙනස නිසා අදාළ පුද්ගලයාගේ සංවේදන වෙනස් වේ. ඔවුන්ට භෞතික ලෝකයේ නොමැති දේ ඇසීම, දැනීම ආදිය සිදු වේ. අතීතයේ දී මේවා බාහිර බලපෑමක් නිසා සිදුවන දේ ලෙස සැලකුව ද එසේ වනුයේ මොළයේ තත්ත්වවල රසායනික වෙනස නිසා ය. එනිසා වඩාත් බුද්ධිමත් ම ක්‍රියා මාර්ගය විය යුත්තේ මනෝ වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර කරා යොමු වීම ය.

මානසික රෝග ඇති වීමට හේතු

මානසික රෝග ඇතිවීම සඳහා බලපාන හේතු ජානමය හේතු හා පාරිසරික හේතු ලෙස දෙයාකාර වේ.

- ජානමය බලපෑම
- ගර්භිණී අවධියේ දී ඇතිවන අනතුරු හා රෝග
  - ගර්භිණී සමයේ වැලඳෙන රෝග
- පවුල් පරිසරයේ ගැටලු
  - දෙමාපියන්ගේ අසමගිය
  - පවුල්වල ඇතිවන ආරවුල්
  - කුඩා කළ සිදුවන නොසලකා හැරීම්
  - මානසික අසහනය ඇතිවන පවුල් පරිසර

- සමාජ තත්ත්වය
    - ආර්ථික දුෂ්කරතා නිසා ඇති වන මානසික පීඩනය
- මොළයේ ඇතිවන රසායනික හා ක්‍රියාකාරිත්වයේ අක්‍රමිකතා

අමතර දැනුමට

මානසික රෝගයක් යනු කායික රෝග මෙන් ම ඕනෑම කෙනෙකුට වැළඳිය හැකි රෝගී තත්ත්වයකි. ඒ සෑම රෝගයකට ම කායික රෝගවල දී මෙන් සාර්ථක ප්‍රතිකාර ඇත. එම නිසා මානසික රෝගයක දී සැඟවීම හෝ ලැජ්ජාවට පත්වීම සුදුසු නොවේ.

14.2.1 විෂාදය/මානසික අවපීඩනය

අප රටේ උග්‍ර මානසික රෝග අතරින් බහුලව ම පවතින්නේ මෙම රෝගයයි. එය සමස්ත ජනගහනයෙන් 10%ක් පමණ වේ. විෂාදයේ දී විවිධාකාර රෝග ලක්ෂණ ලෙස මතු විය හැකි ය.

විෂාදයේ රෝග ලක්ෂණ

- විඩාව සහ ශක්තියක් නොමැති සේ දැනීම
- සිත එකඟ කරගැනීමට, මතක තබා ගැනීමට සහ තීරණ ගැනීමට අපහසු වීම
- වරදකාරී හැඟීමක්, තමා නොවටිනා බවක් සහ අසරණ බවක් දැනීම
- නින්ද නොයාම, කලින් අවදිවීම හෝ අධික ලෙස නිදා ගැනීම
- බලාපොරොත්තු රහිත ස්වභාවයක් දැනීම සහ නිතර අශුභවාදීව සිතීම
- වෙනදා කැමැත්තෙන් කරන ක්‍රියා කෙරෙහි කැමැත්තක් නැතිවීම
- නුරුස්සනාසුලු වීම සහ නොසන්සුන් වීම
- කෑම අරුචිය හෝ පාලනයකින් තොරව ආහාර ගැනීම
- දිගට ම හෝ නිතර ම දුක, අනිසි බිය හෝ හිස් බවක් දැනීම
- සාමාන්‍ය පරිදි ප්‍රතිකාර ගත්විට පවා සුව නොවන දිගට ම පවත්නා ශාරීරික වේදනා, හිසේ රුදාව හෝ අජීරණ තත්ත්ව පැවතීම
- සිය දිවි හානිකර ගැනීමට සිතීම හෝ එසේ කිරීමට උත්සාහ කිරීම
- උකටලී බව

විෂාදය ඇතිවීමට හේතු

මෙම රෝගය ඇති වීමට ජානමය හේතු හා පාරිසරික හේතු ඇති බව අපි ඉගෙන ගත්තෙමු. මෙහි දී බලපාන පාරිසරික හේතු කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- පුද්ගලයා ලොව දකින ස්වභාවය
  උදා :- හැම දෙයක් ම සර්ව සම්පූර්ණ ලෙස සිදු විය යුතු යැයි යන මතයේ සිටීම
- විශේෂිත වූ අසහනකාරී සිදුවීම්
  උදා :- අපචාර, අපයෝජන, අනතුරු, විපත්
- කල්පවතින පීඩාකාරී තත්ත්ව
  උදා :- බීමත් සැමියෙකු සිටීම

මෙහි භයානක තත්ත්වය වන්නේ විෂාදයෙන් පෙළෙන රෝගීන්ගෙන් 15 - 20% අතර සංඛ්‍යාවක් සියදිවි හානි කර ගැනීමයි.

විෂාදය ඇති අයෙක් සිය දිවි හානිකර ගැනීමට ඉඩ ඇති බවට අනතුරු හඟවන ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- ඉතා දුකෙන් පසු වී එකවර ම ඉතා සන්සුන් හෝ සතුටින් සිටිනා බවක් පෙනීම
- දුක, කිසිවක් කෙරෙහි කැමැත්තක් නැති වීම, නින්ද නොයාම, අධිකව නිදා ගැනීම, ආහාර නොගැනීම, අධිකව ආහාර ගැනීම වැනි රෝග ලක්ෂණ ක්‍රමයෙන් උත්සන්න වීම
- නිතර මරණය ගැන සිතීම හෝ කථා කිරීම
- එදිනෙදා කරන දේවල් කෙරෙහි පවා කැමැත්තක් නොමැති වීම
- අන්තිම කැමැත්ත ගැන සිතීම හෝ කථා කිරීම
- ඉරණම පරීක්ෂා කිරීම සඳහා මරණය පවා සිදුවිය හැකි අවදානම් ක්‍රියා කිරීමට පෙලඹීම
- බලාපොරොත්තු රහිත භාවය, අසරණ භාවය හෝ තමා නොවටිනා කෙනෙක් යැයි ප්‍රකාශ කිරීම
- එකිනෙකට පෙළගස්වා යුතුකම් සහ වගකීම් අවසන් කිරීමට කටයුතු කිරීම
- කුමන ආකාරයකින් හෝ සියදිවි හානිකර ගැනීම පිළිබඳ අදහස් ප්‍රකාශ කිරීම

සියදිවි හානිකර ගැනීමට අදහස් හෝ සිතුවිලි ඇත්තෙකු කිසි විටෙකත් නොසලකා හැරීම නොකළ යුතු ය. විෂාදය ඇති අයෙක් ඉහත සඳහන් ලක්ෂණ එකක් හෝ පෙන්වයි නම්, ඉතා ම ඉක්මනින් ක්‍රියාත්මක වී මානසික වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර සඳහා යොමු කළ යුතු වේ.

නව යොවුන් වියේ පසුවන අය අසතුටෙන් සිටීම නිතර දැකිය හැකි කරුණකි. එය සති දෙකකට වඩා පවතී නම් සහ විෂාදයේ වෙනත් රෝග ලක්ෂණ පවතී නම්, ඔහු හෝ ඇය නව යොවුන් විෂාදයෙන් පෙළෙනවා විය හැකි ය. සෑම නව යොවුන් වියේ දරුවන් අට දෙනෙකුගෙන් එක් අයෙක් පමණ විෂාදයේ බලපෑමට නතු විය හැකි ය.

14.2.2 කාංසාව

කාංසාව යනු හිතේ ඇතිවන භාවමය තත්ත්වයකි. අනියත, බවක් දැනුණු විට සිතට කාංසාව ඇති වේ. විශේෂයෙන් ම අපට ආදරය ඇති අයෙකු හෝ වැදගත් දෙයක් හෝ අපට අහිමි වේ දෝ යන අවදානම සමඟ අපට කාංසාව ඇතිවිය හැකි ය.

උදාහරණයක් ලෙස ඔබ ඉදිරිපත් වන ශිෂ්‍ය තරගයක් ගැන සිතන්න. එම තරගය ජයග්‍රහණය කිරීම ඉතා වැදගත් නමුත් එය එතරම් පහසු කාර්යයක් නොවේ යැයි සිතමු. මෙම අවස්ථාවේ දී තරගයට ඉදිරිපත් වන ඔබට බයක් ඇති වේ. මෙවන් අවස්ථාවක දී සිතේ ඇතිවන මනෝ භාවික ස්වභාවය කාංසාව වේ.

කාංසාවේ රෝග ලක්ෂණ

- වේගයෙන් හදවත කම්පනය වීම
- යමක් ගැන බිය වීම හෝ වද වීම
- හොඳින් දැන සිටි දේ සිහි කර ගැනීමට බැරි වීම
- හදිසියේ ම නොසිතූ ලෙස වැසිකිළි යාමේ අවශ්‍යතාව පහළ වීම
- ඔළුව කැක්කුම හෝ ඔළුවේ කරකැවීම/තෝන්තු ගතිය
- අයුතු ලෙස දහඩිය දැමීම

කාංසාව රෝගයට හේතු

- අනියත බව
- හිතෛෂී කෙනෙකු හෝ වැදගත් දෙයක් හෝ අපට අහිමි වේ දැයි අතිවන අවදානම

මානසික ගැටලු ගණයට අයත් වන සියලු කාංසා තත්ත්ව උපදේශනය ඇතුළු මනෝ ප්‍රතිකාරවලින් සම්පූර්ණයෙන් සුවපත් කළ හැකි ය.

14.2.3 ක්ලමථය හෙවත් මානසික පීඩනය

පුද්ගලයෙකුගේ මුළු ජීවිත කාලය ම ක්ලමථය ඇතිකරන විවිධ සිදුවීම්වලින් ගහන ය. එදිනෙදා විවිධ සිදුවීම් නිසා ක්ලමථය ඇතිවන අතර ම නව යොවුන් වියේ පසුවන උදවිය තුළ ක්ලමථය ඇතිවීමට එම වයසේ දී සිදුවන කායික වෙනස්කම් හා පරිවර්තනීය චිත්තවේගික ස්වභාව හේතු වේ.

ක්ලමථයේ රෝග ලක්ෂණ

- මතක තබා ගැනීමේ හැකියාව අඩු වීම
- අවධානය එක තැනක රඳවා ගැනීම අපහසු වීම
- නිතර බිය සහගත සිතුවිලි ඇති වීම
- නිවැරදිව තීරණ සහ නිගමනවලට එළඹීමට නොහැකි වීම

- සෘණාත්මක සිතිවිලි ම ඇති වීම
- නිතර වැලපීම
- ඉක්මණින් කෝපයට පත් වීම
- තමා තනි වී ඇතැයි යන හැඟීම
- අසහනකාරී බව හා සැහැල්ලු වීමට අපහසු යැයි හැඟීම
- කයේ නිතර කැක්කුම් හා වේදනා ඇති වීම
- රුධිරයේ සීනි ප්‍රමාණයේ අඩු වැඩි වීම්, අජීරණය, කරකැවිල්ල, හිසරදය වැනි රෝග ඇති වීම
- වැසිකිළි යාම අක්‍රමවත් වීම

ක්ලමථය ඇතිවීමට හේතු

- වෘත්තීයමය ගැටලු ඇති වීම
- අප ළඟින් සිටින අය සමඟ ඇති සබඳතාවල වෙනස්කම් සිදු වීම
- නිවසේ හා එහි ක්‍රියාකාරකම්වල වෙනස්කම් සිදු වීම
- අභියෝග (විභාග, තරග, සම්මුඛ පරීක්ෂණ)
- නව අත්දැකීම්
- රෝගාබාධ, හදිසි අනතුරු

ක්ලමථය (මානසික පීඩනය) පාලනය කරගැනීම

දිනෙන් දින වෙනස්වන ලෝක යථාර්තයක් සහිත සමාජ රටාවක් තුළ ක්ලමථකාරක සිදුවීම් වලක්වා ගැනීම ඉතා අසීරු ය. කුමන ස්ථානයක වුව ද ජීවිතය පුරා ම අඩු වැඩි වශයෙන් ක්ලමථකාරක සිදුවීම්වලට අපි මුහුණ දෙන්නෙමු.

- නිවැරදි තීරණ ගැනීම
- එදිනෙදා කාර්ය සැලසුම් සහගතව සිදු කිරීම
- කාල කළමණාකරණය ආදී කරුණු ජීවිතයට එක්කර ගැනීමෙන් ක්ලමථය පාලනය කරගත හැකි වේ.

14.2.4 මානසික ආතතිය

මානසික ආතතිය යනු මිනිසාට ඇතිවන ස්වාභාවික හැඟීමකි. ඔබ මානසික පීඩනයක් යටතේ හෝ චිත්ත ආවේගයකින් කටයුතු කරන විට, මානසික ආතතිය ඇති වේ. එමෙන් ම දෛනික කටයුතු කරගෙන යාමේදීත්, ඔබට මානසික ආතතිය මදක් ඇති විය හැකි ය. එය ඔබගේ ජීවිතයේ සාර්ථකත්වය කෙරෙහි බලපාන අතර ඔබට දෛනික කටයුතු ක්‍රියාශීලිව කිරීමට උනන්දුව ඇති කරයි. නමුත්, ඔබ අධික මානසික ආතතියක් යටතේ කටයුතු කරයි නම්, එය ගැටළුවක් බවට පත්විය හැකි ය.

මානසික ආතතිය දරාගැනීමට ඇති හැකියාව පුද්ගලයාගෙන් පුද්ගලයාට වෙනස් වේ. එමෙන් ම මානසික ආතතිය මගින් ඔබගේ සිතුවිලිවලට සහ ක්‍රියාකාරකම්වලට බලපෑම් කිරීමට හැකියාව ඇත.

මානසික ආතතියේ රෝග ලක්ෂණ

- නුරුස්සනා සුලුබව
- අනිසි බිය
- මනෝභාවය (mood), ආත්ම අභිමානය පහත වැටීම
- ඍණාත්මක සිතුවිලි ඇතිවීම
- අධික මත්පැන් භාවිතය සහ දුම්පානයට යොමු වීම
- වැඩිපුර කථා කිරීම
- ආහාර පුරුදු වෙනස් වීම
- තීරණ ගැනීමට අපහසු වීම
- කායික අපහසුතා ඇති වීම
- මුත්‍ර පිටවන හා වැසිකිළි යන රටාව වෙනස් වීම
- හුස්ම ගැනීමේ අපහසුව
- ලිංගික කටයුතු අකර්මණ්‍ය වීම

මානසික ආතතිය නිසා ඇතිවන මෙම රෝග ලක්ෂණ පුද්ගලයාගෙන් පුද්ගලයාට වෙනස් වේ.

මානසික ආතතිය ඇතිවීමට හේතු

මානසික ආතතිය ඇතිවීමට සැබෑ හේතුව හෝ හේතු හඳුනා ගැනීම අපහසු ය. ඒවා පුද්ගලයාගෙන් පුද්ගලයාට වෙනස් වේ. ඇතැම් සුලබ හේතු කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- ආර්ථික ගැටලු
- රැකියා ගැටලු
- සමීපතමයෙකුගේ මරණය
- පවුලේ ඇතිවන ගැටලු
- අන් අය සමග පවතින සම්බන්ධතාවල ගැටලු
- විභාග, රෝග ආදි අභියෝගවලට මුහුණ දීම
- ආදරය කරන පුද්ගලයන් අතර ඇතිවන ගැටලු

අමතර දැනුමට

ඔබ මානසික ආතතියකින් පෙළෙන විට ඔබගේ ශරීරයෙන් කෝටිසෝල් (Cortisol) නමැති ආතති හෝමෝනය (Stress hormone) වැඩිපුර ස්‍රාවය කරයි. එබැවින් ඔබට මානසික ආතතියක් ඇති විට මෙම හෝමෝනය රුධිරයට වැඩිපුර එකතු වේ. එමගින් මානසික පීඩනය සහ අවදානම සමඟ කටයුතු කිරීමට ඔබගේ ශරීරය හැඩ ගැසේ. නමුත් ඔබ දිගට ම මානසික ආතතියෙන් පෙළෙන්නේ නම් ඔබගේ ශරීරයේ ආතති හෝමෝන මට්ටම දිගට ම ඉහළ ගොස් පවතින අතර, එය රෝග ලක්ෂණ ඇති කිරීමට හේතු වේ.

මානසික ආතතිය පාලනය කිරීම

මානසික ආතතිය පාලනය කළ හැකි සෞඛ්‍ය සම්පන්න උපාය මාර්ග අනුගමනය කළ යුතු ය. එනම්,

- සරල දිවි පෙවෙතකට හුරු වීම
- ජීවිතයට සැහැල්ලුවෙන් මුහුණ දීම
- තමාගේ හැකියාවන් අනුව තමාට ළඟාවිය හැකි ඉලක්ක පමණක් ඇතිකර ගැනීම
- තමන්ට ගැළපෙන කාලසටහනකට අනුව පැවතීම
- ඇවිදීම, පිහිනීම, බයිසිකල් පැදීම ආදී ක්‍රියාවල යෙදීම
- ස්වාභාවික පරිසරයක ගත කිරීම
- ආගමික වත් පිළිවෙත් සිදු කිරීම
- සංගීතය රස විඳීම, ගීත ගායනය, කවි ලිවීම, චිත්‍ර ඇඳීම වැනි ක්‍රියාවල යෙදීම
- ගුණාත්මක චිත්‍රපටයක් නැරඹීම, පොත්පත් කියවීම වැනි ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදීම
- සුදුසු භාවනාවක් පුරුදු කිරීම
- සුදුසු ගුරුවරුන්ගෙන් උපදෙස් ගැනීම වේ.

මෙම මානසික රෝග සඳහා හේතුවන පාරිසරික සාධක වෙන වෙන ම දැක්වුව ද මෙම හේතු වෙන් කර දැක්වීම දුෂ්කර ය. මෙම රෝග බොහෝ විට එකක් පමණක් නොව කිහිපයක් වැලඳිය හැකි ය. මෙම සුළු මානසික රෝගවලට බලපාන හේතුවල තීව්‍රතාව අනුව රෝගය මගින් ඇතිවන බලපෑම ද වෙනස් වේ. කාලයක් මෙම හේතු පැවතීම නිසා එය උග්‍ර මානසික රෝග තත්ත්ව දක්වා ද වර්ධනය විය හැකි ය. එබැවින් සුළු මානසික රෝග පිළිබඳ අවධානය යොමු කිරීම ඉතා වැදගත් වේ.

14.3 බුදු දහමේ දැක්වෙන මානසික රෝග පිළිබඳ වර්ගීකරණය

ලොව මානසික රෝග පිළිබඳ මුල් ම වර්ගීකරණය සිදු කර ඇත්තේ ද අප ලොව්තුරා බුදුරජාණන් වහන්සේ ය. දරිමුඛ ජාතකයෙහි දක්වා ඇති විග්‍රහ මානසික රෝග පිළිබඳව නූතන මනෝ රෝග වර්ගීකරණයට සමාන වන බව බොහෝ දෙනාගේ පිළිගැනීමයි. දරිමුඛ ජාතකයේ විසංඥ වන්නා වූ උන්මාද අටක් දක්වයි. එහි එන වර්ගීකරණය මෙසේ ය.

- කාම උන්මාද (කාමුම්මත්තකො)
- ක්‍රෝධ උන්මාද (කොධුම්මත්තකො)
- දර්ශන උන්මාද (දිට්ඨුම්මත්තකො)
- මෝහ උන්මාද (මොහුම්මත්තකො)
- යක්ෂ උන්මාද (යක්ඛුම්මත්තකො)
- පිත්ත උන්මාද (පිත්තුම්මත්තකො)
- සුරා උන්මාද (සුරුම්මත්තකො)
- ව්‍යසන උන්මාද (බ්‍යසනුම්මත්තකො)

මීට අමතරව තවත් මානසික රෝග පිළිබඳ බොහෝ සූත්‍රයන් හි තොරතුරු හෙළි වේ.

14.4 මානසික රෝග ඇතිවීම කෙරෙහි බලපාන සාධක

මානසික රෝග කෙරෙහි බලපාන හේතු සාධක අප ඉහත දී සවිස්තරව උගත්තෙමු. මෙහි දී ඒ පිළිබඳ පොදුවේ සලකා බලමු.

ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානයේ නිර්ණායකයන්ට අනුව සෑම වැඩිහිටියන් හතර දෙනකුගෙන් එක් අයකු කුමන හෝ මානසික ව්‍යාකූලතාවකින් පෙළෙන බව හඳුනාගෙන තිබේ. වයස, ස්ත්‍රී පුරුෂ භාවය, උගත්, නූගත් බව, කුලය, ජාතිය, දුප්පත්, පොහොසත් බව ආදී වූ කිසිදු තරාතිරමකින් තොරව ඕනෑ ම පුද්ගලයෙකුට මානසික රෝග සහ ගැටලු ඇතිවිය හැකි ය. මානසික රෝග ඇතිවීම සඳහා ජානමය හේතු, සමාජයීය, ආර්ථික, දේශපාලනික, ආගමික ප්‍රශ්න ඊට සෘජු හෝ වක්‍රාකාරයෙන් හෝ බලපෑ හැකි ය. මානසික රෝග ඇතිවීම කෙරෙහි බලපාන හේතු පහත සඳහන් පරිදි දැක්විය හැකි ය.

- ප්‍රවේණිය (ජානමය හේතු)
- පාරිසරික සාධක
  - » මොළයේ රසායනික සංයුතිය යම් වෙනසකට ලක්වීම
  - » මත්පැන් හා මත්ද්‍රව්‍ය භාවිතය

» විෂම වූ සමාජ සංස්කෘතික තත්ත්වවල බලපෑම්
» ස්වාභාවික ව්‍යසන
» පෝෂණය හා රැකවරණය පිළිබඳ ගැටලු
» අන්තර් පුද්ගල සබඳතා බිඳවැටීම
» මොළයේ රුධිර නාල අවහිර වීම
» සමාජ අසහනය (විරැකියාව, දුගී බව, නූගත්කම)
» දිගු කාලීනව පවතින දියවැඩියාව පාලනය නොකිරීම

මානසික රෝග නිසා ඇතිවන අහිතකර බලපෑම්

- රෝගියාගේ එදිනෙදා දෛනික කටයුතු අඩාල වීම හා අක්‍රමවත් වීම
- රෝගියාගේ පවුලේ සාමාජිකයන්ගේ ද ආර්ථික, සමාජයීය කටයුතුවලට බාධා ඇති වීම
- සිය දිවි නසා ගැනීම් ආදී නොමනා ක්‍රියාවන්ට පෙලඹීම
- අන්‍යයන්ගේ උදව් උපකාර නිරතුරුව ම අවශ්‍ය වීම

14.5 මානසික රෝග සඳහා ප්‍රතිකාර

වෛද්‍ය නිර්දේශය අනුව ඖෂධ නිසි ලෙස භාවිතයෙන් බොහෝ මානසික රෝග සුවපත් කර ගැනීමට හා පාලනය කර ගැනීමට හැකි වන බව අපි ඉගෙන ගත්තෙමු. මානසික රෝගවලට ඉක්මන් ප්‍රතිකාර ලබා දීම අවශ්‍ය වේ. එසේ කිරීමෙන් එම පුද්ගලයන්ගේ මනස ආබාධ තත්ත්වයට පත්වීම අඩු වේ. පමා වී ප්‍රතිකාර කිරීමෙන් රෝගියා සුව කර ගැනීම පමා වේ.

තම පවුලේ අයකු කිසියම් මානසික රෝගයකට ගොදුරු වී ඇත්තම් පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳ සැලකිය යුතු වේ. එනම්,

- වහා ප්‍රතිකාර කිරීම
- ඵලදායී ලෙස ප්‍රතිඵල ලැබෙන තෙක් ප්‍රතිකාර කිරීම
- නැවත නැවත රෝගය මතුවීම වැළැක්වීමට කටයුතු කිරීම වේ.

දීර්ඝ කාලීනව ප්‍රතිකාර කිරීමෙන් මානසික රෝගවලින් සිදුවන ආබාධ වලක්වා ගත හැකි ය. එසේ ම මානසික ගැටලු බොහොමයක් මනෝ උපදේශනය මගින් සුවපත් කළ හැකි ය. පුද්ගලයාගේ සිතුවිලි, හැඟීම්, චර්යාවල විශේෂ වෙනස් කිරීමකට වඩා පුද්ගලයාගේ සිත් සැනසීම අරමුණු කරගෙන කරන මනෝ චිකිත්සාව මනෝ උපදේශනය ලෙස හැඳින්වේ. මානසික රෝගයක් වැළඳීම ලැජ්ජාවට කරුණක් නොවේ. මානසික රෝග ද කායික රෝග මෙන් ම රෝග තත්ත්වයක් පමණක් වේ.

ප්‍රතිකාරයට වඩා නිවාරණය උතුම් වේ. එබැවින් මානසික රෝග ඇතිවීම කෙරෙහි බලපාන හේතු සාධක තේරුම් ගෙන තම ජීවිතය හැඩගස්වා ගැනීම තුළින් යහපත් මානසික සෞඛ්‍යයක් උදාකරගත හැකි වේ. චෙස්, දාම් වැනි ක්‍රීඩාවන්හි ද, භාවනා, යෝග, ව්‍යායාම වැනි ක්‍රියාකාරකම්හි ද යෙදීමෙන් එය දියුණු කරගත හැකි වේ.

මානසික රෝග සඳහා ප්‍රතිකාර

- මානසික තත්ත්වය නඟා සිටුවීමට උපදේශාත්මකව රෝගියා හා කතා කිරීමෙන් ප්‍රතිකාර කිරීම
- සමාජයීය සහාය වැඩි කිරීම
  (උදා :- පවුලේ අය සමඟ කථා කොට රෝගය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීම)
- ඖෂධීය ප්‍රතිකාර
  - පියවරෙන් පියවර රෝගයේ තීව්‍රතාව අනුව වෙනස් කරමින් යන ලෙස ඖෂධීය ප්‍රතිකාර සිදු වේ.
  - රෝගය ඉතා උත්සන්න වූ අයට ඉක්මන් පාලනයක් ලබා දීමට හා ඖෂධ දීම අපහසු අයට විද්‍යුත් කම්පන ප්‍රතිකාර ලබා දේ.

ශ්‍රී ලාංකික මානසික රෝග සඳහා ප්‍රතිකාර ක්‍රම ගණනාවක් සමාජය තුළ පවතියි. මෙම ප්‍රතිකාර ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට බෙදිය හැකිය. එනම්,

- ආනුභවික ප්‍රතිකාර
- අධිස්වාභාවික ප්‍රතිකාර වශයෙනි.

ආනුභවික ප්‍රතිකාර

ආනුභවික ප්‍රතිකාර යනු ආයුර්වේද වෛද්‍ය ක්‍රමය හා බටහිර වෛද්‍ය ක්‍රමය අනුව පරීක්ෂණ, නිරීක්ෂණ ආදිය තුළින් ලබාගන්නා තොරතුරුවලට අනුව රෝගවලට ප්‍රතිකාර කිරීම වේ.

අධිස්වාභාවික ප්‍රතිකාර

පුද පූජාමය ප්‍රතිකාර හා අභිචාරමය ප්‍රතිකාර බොහෝ දුරට අස්වාභාවික බලවේග හා සම්බන්ධ වත්පිළිවෙත් සමඟ සම්බන්ධ වේ.

අභිචාරාත්මක ප්‍රතිකාර ගත් විට ඒවා විවිධ ආකාරයට හඳුනා ගත හැකි ය. එනම් සංකීර්ණ ප්‍රතිකාර විධි සේම සරල ප්‍රතිකාර විධි ද පවතී. මේ සියලු ප්‍රතිකාර විධි අධිස්වාභාවික තත්ත්ව හා සම්බන්ධ ය. අභිචාරාත්මක ප්‍රතිකාර යනු ඒ ආකාරයට අධිස්වාභාවික තත්ත්ව මත පදනම් වන්නා වූ ප්‍රතිකාර ක්‍රමයකි. ආනුභවික ප්‍රතිකාර ක්‍රමයන්ට විරුද්ධ වූවකි.

අභිචාරාත්මක ප්‍රතිකාර විධි වර්ග කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

- පිරිත් කීම
- බෝධි පූජා පැවැත්වීම
- ශාන්ති කර්ම
- බලි තොවිල්
- දෙහි කැපුම් යාගය
- නූල් බැඳීම
- තෙල් මැතිරීම
- සෙත් කවි කීම




රූපය 14.1 - අභිචාරාත්මක ප්‍රතිකාර විධි

මෙම ප්‍රතිකාර ක්‍රමවල විද්‍යානුකූල පදනමක් ද ඇත. පිරිත් කීම තුළින් රෝග සුවපත් වූ ආකාරය පිළිබඳ පෙළ දහමේ දැක්වේ. ඊට නිදසුනක් ලෙස විශාලා මහනුවර ඇති වූ තුන්බිය දුරු කිරීමට තථාගතයන් වහන්සේ රතන සූත්‍ර දේශනාව සිදු කළ ආකාරය දැක්විය හැකි ය. ජාතක කතාවන්හි පිරිත්වලින් ලද ප්‍රයෝජන පිළිබඳ විස්තර රාශියක් ගෙනහැර දක්වයි. බෝධි පූජාව ද අර්ථවත්ව සිදු කරන්නේ නම් මානසික රෝග දුරු කර සහනයක් ලඟා කර ගත හැකි ය.

අමතර දැනුමට

මානසික රෝග සඳහා අතීතයේ සිට මේ දක්වා සිදු කළ හා සිදුකෙරෙන ප්‍රතිකාර ක්‍රම පිළිබඳව පංති කාමරයේ දී කෙටි කතාවක් ඉදිරිපත් කරන්න.

14.6 මානසික සුවතාව හා භාවනාව

මානසික ගැටලු සඳහා මෙන් ම මානසික රෝග විෂයයෙහි ද භාවනාව (meditation) මනෝ චිකිත්සක ප්‍රතිකාර ක්‍රමයකි. විවිධ ආගම්වල මෙන් ම පැරණි හා නූතන බටහිර රටවල ද ආගමික හා දාර්ශනික ඉගැන්වීම් තුළ භාවනාව ප්‍රතිකාරයක් ලෙස යොදා ගැනීම සුලභ කරුණක් වී ඇත. නමුත් ඒ භාවනාව යන අදහසින් නොව විසිරුණු මනස එකතු කරන යන අදහසිනි.



රූපය 14.2 - මානසික සුවතාව උදෙසා භාවනා කිරීම

බෞද්ධ මනෝවිද්‍යාව තුළ ඇති භාවනාව වෙනත් කිසිදු ආගමික හා දාර්ශනික මෙන් ම විද්‍යාවක නොදකින ලද අතර බෞද්ධ දර්ශනයෙන් යුතු බෞද්ධ මනෝවිද්‍යාවට පමණක් ආවේණික පුද්ගල මනස සංවර්ධනය කරන ක්‍රියාවලියකි.

- සමථ භාවනාව (සමාධි භාවනාව/චිත්ත භාවනාව)
- විදර්ශනා භාවනාව (ත්‍රිලක්ෂණ භාවනාව/ප්‍රඥා භාවනාව) යැයි භාවනාව දෙවැදෑරුම් වේ.

සමථ භාවනාව යනු සමාධිය දියුණු කිරීම ය. විදර්ශනා භාවනාව යනු ප්‍රඥාව දියුණු කිරීම ය.

සමථ භාවනාව

බෞද්ධ නිර්වාණගාමී පටිපදාව සීල, සමාධි, ප්‍රඥා යන ත්‍රිශික්ෂා විවරණයන් යටතේ විස්තර කෙරේ. පුද්ගල කායික හා වාචසික සංවර්ධනයෙන් තොරව සමාධි ගත වූ මනසක් අපේක්ෂා කිරීම උගහට ය. සැබවින් ම සමාධිය යනුවෙන් අවධාරණය කරනු ලබන්නේ යහපත් අරමුණක සිත පිහිටුවා තබා ගැනීමකි. එය කුසල සිතේ ඒකාග්‍රතාව (කුසලචිත්තෙකග්ගතා සමාධි) ලෙස දහමේ දැක්වේ. එම කුසල ඒකාග්‍රතාව ඇතිවීම පිණිස සිත පංච නීවරණයන්ගෙන් ඈත් විය යුතු අතර එවිට එම සිත විතක්ක, විචාර, පීති, සුඛ, ඒකාග්‍රතා යනුවෙන් පෙන්වන සමාධි අංගවලින් යුක්ත වේ.

රාගය, ද්වේෂය, මෝහය ප්‍රමුඛ කොට ඇති අවිධිමත් චර්යා පුද්ගලයා තුළ පවතියි. එහි ප්‍රතිඵල ලෙස කෝපය, නොසන්සුන් බව, දැඩි ආශාව, මුලාව, උමතු බව ආදී ලක්ෂණ විද්‍යාමාන වේ. මේ කරුණු පදනම් කරගෙන පුද්ගලයාගේ මානසික සෞඛ්‍ය පිරිහෙයි. කායික සෞඛ්‍ය ද පිරිහෙයි.

අවිධිමත් චර්යාවන් පදනම් කොට ගෙන පුද්ගලයන් වර්ග කර ඇති ආකාරය පහත සඳහන් වේ.

- රාග චරිත ඇත්තා
- ද්වේෂ චරිත ඇත්තා
- මෝහ චරිත ඇත්තා
- ශ්‍රද්ධා චරිත ඇත්තා
- බුද්ධි චරිත ඇත්තා
- විතර්ක චරිත ඇත්තා

කමටහනක් යනු අවිධිමත් චර්යා ඉවත් කිරීමට අරමුණු කරගන්නා කරුණු ය. සමථ භාවනාව යටතේ කමටහන් (කර්මස්ථාන) හෙවත් භාවනා ක්‍රම 40ක් විශුද්ධි මාර්ග යේ දැක්වේ.

ඒ ඒ චරිතවලට ගැළපෙන කමටහන් කිහිපයක් 14.1 වගුවෙහි සඳහන් වේ.

14.1 - විවිධ චරිතවලට ගැළපෙන කමටහන් කිහිපයක්

චරිතය	කමටහන්
රාග චරිත	දස අසුභය කායගතාසතිය (පිළිකුල් භාවනාව)
ද්වේශ චරිත	සතර බ්‍රහ්ම විහරණ නීල, පීත, ලෝහිත, ඕදාත යන කසින හතර
මෝහ චරිත	ආනාපාන සතිය
ශ්‍රද්ධා චරිත	බුද්ධ, ධම්ම, සංඝ, සීල, චාග හා දේවතා යන අනුස්සති හය
බුද්ධි චරිත	මරණ හා උපසමානුස්සතිය යන අනුස්සති දෙක චතුධාතු වවත්ථානය ආහාරයේ පටික්කූල මනසිකාරය
විතර්ක චරිත	ආනාපාන සතිය

මෙසේ දක්වා ඇත්තේ ඒ ඒ චරිතවලට ගැළපෙන ඉතා සුදුසු ම කමටහන් ය. මෙම චරිත මිශ්‍ර චරිත ද වේ. මේ පිළිබඳ වැඩි විස්තර ඔබට ත්‍රිපිටක ධර්මය පාඩම්වල දී ඉගෙන ගත හැකි ය.

අමතර දැනුමට

භාවනාව මගින් සිදුවනුයේ විසුරුණු මනස එක්තැන් වීම ය. මෙම එක්තැන් වූ මනස නිසා සංසිඳීමක් හා ප්‍රීතියක් ලැබේ. මෙම ප්‍රීතිය නිසා මොළයේ පිටියුටරි ග්‍රන්ථියෙන් "එන්ඩෝෆින් (Endorphine)" නැමති හෝමෝනයක් ස්‍රාවය වේ. මෙම හෝමෝනයෙන් ශරීරයේ ප්‍රතිශක්තිය වැඩි වන බව විද්‍යාඥයෝ සොයාගෙන ඇත. එම නිසා විශාල රෝග ප්‍රමාණයක් සුව කරගත හැකි වේ.

භාවනාවෙන් ඔබේ දිවියට ලඟාකර ගත හැකි ප්‍රතිලාභ

- මානසික සුවය නිසා මානසික රෝග හා කායික රෝග සුවපත් වීම
- කේන්තිය පාලනය කරගත හැකි වීම
- දුක් වේදනා ආදිය අඩුකර ගත හැකි වීම
- අධ්‍යාපනික කටයුතු හොඳින් කර ගත හැකි වීම
- ක්‍රීඩා නිපුණතා දියුණු කර ගත හැකි වීම
- සුවදායි ජීවිතයක් ගත කිරීමට හැකි වීම
- මරණයට තැතිගැනීමකින් තොරව මුහුණ දීමට හැකි වීම

කමටහන් වැඩීම ආරම්භ කරන තැනැත්තා මූලිකව ම මෛත්‍රිය වැඩීම කළ යුතු ය. මෛත්‍රිය වැඩිමේ දී අනුපිළිවෙළට කළ යුතු ය.

- මම නිදුක් වෙම්වා, නීරෝගී වෙම්වා, සුවපත් වෙම්වා
- මාගේ නිවසෙහි ජීවත් වන සියල්ලෝ ම අවෛරී වෙත්වා, නිදුක් වෙත්වා, නීරෝගී වෙත්වා, සුවපත් වෙත්වා
- මාගේ ගෘහ සීමාවට අධිගෘහිත දෙවි දේවතාවෝ ම අවෛරී වෙත්වා, නිදුක් වෙත්වා, නීරෝගී වෙත්වා, සුවපත් වෙත්වා
- ගම්වාසීන් ද රටවාසීන් ද ලෝක වාසීන් ද සියලු ම සත්වයෝ අවෛරි වෙත්වා, නිදුක් වෙත්වා, නීරෝගී වෙත්වා, සුවපත් වෙත්වා

ක්‍රම ක්‍රමයෙන් මේ ආකාරයෙන් තමාට සමීප පුද්ගලයන්ගෙන් ආරම්භ කර අවසානයට සියලු ම සත්ත්වයන් ඇතුළත් වන පරිදි මෛත්‍රී වැඩීම යහපත් ය. තමා නිතර ආශ්‍රය කරන්නන් වෙත මෛත්‍රිය වැඩීමෙන් එදිනෙදා ජීවිතය බාධාවකින් තොරව පවත්වාගෙන යා හැකි ය. දෙවියන්ට මෛත්‍රිය දැක්වීමෙන් දේවාරක්ෂාව සැලසේ. ගම්වාසී ජනතාව වෙත මෛත්‍රිය දැක්වීමෙන් ඔවුන්ගේ අනුග්‍රහය ලැබේ. මිනිසුන්ගේ තාඩන පීඩනවලට ලක් නොවී සමාජ ජීවිතය යහපත් වේ. මෛත්‍රිය වැඩීම මානසික ප්‍රාර්ථනයක් පමණක් නොව මෛත්‍රී සහගත සිතින්, කයින්, වචනයෙන් කටයුතු කිරීම ද අවශ්‍ය ය.

මරණසතිය යනු තමාට මරණය ඉක්මවා යා නොහැකි බව හොඳින් සිහිපත් කිරීම ය. එනම් තමා විසින් කළයුතු වගකීම් නිසි අයුරින් නිසි කළට ඉටුකර තිබීම ය. එවිට අතපසු වූ දෑ පිළිබඳව කනස්සල්ල ද ඉෂ්ට කර නොගත් බලාපොරොත්තු ද නොමැත. මරණය අමතක නොකර තමා මරණයට පත්වන පුද්ගලයකු බව නිතර නිතර සිහිපත් වන විට භාවනාව සඳහා උදාසීනත්වයක් ද ඇති නොවේ. මරණය අමතක කොට ජීවත්වන කල්හි මෙවැනි භාවනාවල යෙදීමට උනන්දුවක් ඇති නොවේ.

අසුබ සඤ්ඤා භාවනාව වැඩීම යනු අපගේ ඉන්ද්‍රියවලට අරමුණු වන රූප, ශබ්ද, ගන්ධ, රස හා පහස යන සියලු දේත්, ශරීරයට අයත් සියලු දේත් සුබ වශයෙන් නොගෙන ජරාවට, මරණයට පත්වන අසුබ දේ ලෙස යථාර්ථය දැකීමයි. තමා හා අවට ලෝකය අසුභය යන හැඟීම නිතර දියුණු කරන විට දිව්‍ය සැප සම්පත් පිළිබඳවත් රාගික වශයෙන් ඇලීමක් ඇති නොවේ. රාගය, ලෝභය ඇති අය නිතර අසුබ සඤ්ඤාව ද වැඩිය යුතු ය.

මෙම මෛත්‍රිය, මරණසතිය හා අසුබ භාවනා සියලු ම දෙනා විසින් පුරුදු පුහුණු කළ යුතු බව බුදු සමය දක්වයි.

සාරාංශය

- කායික රෝග හා මානසික රෝග සඳහා කායික හේතු මෙන් ම මානසික හේතු ද ඇත.
- බුදු දහමේ අන්තර්ගත සමස්ත මනෝ විද්‍යාත්මක සංකල්ප සැලකිල්ලට ගෙන විවරණය කිරීමේ දී පැහැදිලි වන්නේ පුද්ගල අසාමාන්‍ය චර්යා නසාලීමේ ක්‍රමවේදය බෞද්ධ සීල ප්‍රතිපදාවෙහි අන්තර්ගත බවයි.
- එසේ ම පුද්ගල මනස හා සබැඳී පවතින්නා වූ මනෝ විකෘතිතා නිවාරණය කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රවේශ සමථ භාවනාව සහ විදර්ශනාවෙහි අන්තර්ගත වන බවයි.
- සමථ භාවනාවේ පදනම සමාධිගත වූ මනස ය. විදර්ශනාව යනු නුවණින් දැකීම ය.
- බෞද්ධ මනෝවිද්‍යාවේ අත්පොත වශයෙන් සැලකිය හැකි විශුද්ධි මාර්ගය රාග, ද්වේෂ, මෝහ, ශ්‍රද්ධා බුද්ධි, විතක්ක යන චරිත හා සබැඳී අසාමාන්‍ය චර්යා හා මනෝ විකෘතිතා නසාලීමේ ක්‍රමවේදය මැනවින් විස්තර කරනු දැකිය හැකි ය.

අභ්‍යාස

(01) **නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.**

1. මානසික සුවතාව යන්නෙන් අදහස් වන්නේ,
   (1) මානසික රෝගයක් නොමැති වීම ය.
   (2) ජීවිතයේ සාමාන්‍ය ආතතිය සඳහා සාර්ථකව මුහුණ දීම ය.
   (3) අභියෝග ජය ගෙන, ඵලදායි පුද්ගලයකු හැටියට සමාජයානුගත වීම ය.
   (4) ඉහත සඳහන් සියල්ල ම වේ.

2. යහපත් මානසික සෞඛ්‍ය තත්ත්වයක් ගොඩනගා ගත් අයෙකු තුළ දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණයක් වන්නේ,
   (1) නිතර නිතර කේන්ති යාම ය.
   (2) අවස්ථාවට ගැළපෙන ලෙස කටයුතු කිරීම ය.
   (3) ගැටලු හොඳින් විසඳා ගැනීම ය.
   (4) ජය-පරාජය යන දෙකට ම සතුටින් මුහුණදීම ය.

3. අභිචාරාත්මක ප්‍රතිකාර විධියක් නොවන්නේ,

(1) බෝධි පූජා පැවැත් වීම ය. (2) සෙත් කවි කීම ය.
(3) පිරිත් කීම ය. (4) භාවනා කිරීම ය.

4. පුද්ගලයා තුළ දක්නට ලැබෙන චරිත හයක් බුදු දහම පෙන්වා දෙයි. ඊට ඇතුළත් නොවන චරිතයක් වන්නේ,

(1) ශ්‍රද්ධා චරිතය යි. (2) බුද්ධි චරිතය යි.
(3) වීර්ය චරිතය යි. (4) විතර්ක චරිතය යි.

5. .... යනු මානසික සුවතාව ගෙන දෙන ප්‍රකට භාවනාවකි.

(1) මරණ සතිය වැඩීම (2) මෛත්‍රී භාවනාව
(3) අසුබ භාවනාව (4) ආනාපාන සති භාවනාව

(02) **කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.**

1. කායික හා මානසික රෝග ඇතිවීමට බලපාන හේතු ප්‍රධාන කාණ්ඩ හතරකට බෙදා දක්වයි. එම කාණ්ඩ හතර නම් කරන්න.
2. අභිචාරාත්මක ප්‍රතිකාර විධි පහක් ලියා සඳහන් කරන්න.
3. විෂාදයේ රෝග ලක්ෂණ පහක් ලියා දක්වන්න.
4. මානසික රෝග කෙරෙහි බලපාන පාරිසරික සාධක හතරක් ලියන්න.
5. බුදු සමයෙහි මානසික රෝග පිළිබඳ සඳහන් වන අවස්ථා දෙකක් සඳහන් කරන්න.